

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Институт управления бизнес процессами и экономики  
Кафедра «Бизнес-информатика»

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ А.Н. Пупков  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

38.03.05 «Бизнес-информатика»

«Разработка информационно-аналитической системы электронного бизнеса  
для повышения эффективности интернет продаж»( на примере ООО «Риэлт-  
Терра»)

Руководитель	_____	Доцент кафедры БИ	Н.Ф. Телешева
Выпускник	_____		Н.В. Сухов
Нормконтролер	_____		Д.И. Ярещенко

Красноярск 2018

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Институт управления бизнес процессами и экономики  
Кафедра «Бизнес-информатика»

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ А.Н. Пупков  
«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

**ЗАДАНИЕ  
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ  
в форме бакалаврской работы**

**Студенту** Сухову Николаю Владимировичу

**Группа** УБ 14-09 **Специальность** 38.03.05 «Бизнес–информатика»

**Тема выпускной квалификационной работы:** «Разработка информационно-аналитической системы электронного бизнеса для повышения эффективности интернет продаж»( на примере ООО «Риэлт-Терра»)

**Руководитель ВКР:** Телешева Н.Ф. – доцент кафедры «Бизнес информатика» ИУБПЭ СФУ

**Исходные данные для ВКР:** нормативные документы; специальная, научная литература; учредительные документы объекта исследования; внешняя информация об исследуемом предприятии; проекты развития компании на период до 2018 года;

**Перечень разделов ВКР:** 1. Особенности и тенденции использования систем электронной коммерции в сфере недвижимости. 2. Анализ результатов деятельности «Риэлт-Терра». 3. Разработка информационной системы

**Перечень графического материала:** цели и задачи ВКР; общая характеристика деятельности предприятия; проблемы предприятия и пути их решения; процесс покупки и оплаты товара при использовании системы электронной коммерции; описание системы электронной коммерции; обоснование программной среды для разработки системы электронной коммерции; качественные показатели эффективности внедрения системы электронной коммерции; оценка экономической эффективности системы электронной коммерции; итоги и выводы.

Руководитель ВКР

\_\_\_\_\_

Н.Ф. Телешева

Задание принял к исполнению

\_\_\_\_\_

Н.В. Сухов

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г

## РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Разработка информационно-аналитической системы электронного бизнеса для повышения эффективности интернет продаж»( на примере ООО «Риэлт-Терра») содержит 105 страниц текстового документа, 4 таблицы, 58 иллюстрации, 1 приложение, 40 использованных источников.

Объект исследования – ООО «Риэлт-Терра».

Целью бакалаврской работы является создание информационно-аналитической системы с возможностями агрегатного инструмента в сфере электронной коммерции на рынке недвижимости.

В результате проведенных исследований был установлен анализ рынка, перспективы компании и основные этапы внедрение системы. Была оценена экономическая эффективность разрабатываемой системы и пути ее дальнейшей реализации.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	6
1. Особенности и тенденции использования систем электронной коммерции в сфере недвижимости.....	8
1.1. Оценка текущего положения рынка недвижимости. ....	8
1.2. Электронная коммерция на рынке недвижимости.....	18
1.3. Построение информационно-аналитических систем в сфере электронной недвижимости.....	21
2. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО «Риэлт-Терра».....	25
2.1. Анализ конкурентной среды .....	25
2.2. Обоснование необходимости аналитической системы для ООО «Риэлт- терра» .....	29
3. РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННО АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	34
3.1. Сравнительный анализ инструментов и способов создания информационно-аналитических систем, основанных на веб-ресурсах .....	34
3.2. Разработка информационно-аналитической системы.....	72
3.3. Оценка экономической эффективности внедренной системы .....	83
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	87
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	87
ПРИЛОЖЕНИЕ А .....	90

## ВВЕДЕНИЕ

С приходом интернет в стандартную жизнь пользователя, практически все покупки которые человек делает в своей жизни перешли в интернет сферу. На данный момент, согласно статистике, идеальный потребитель совершает 42% покупок не выходя из дома, что в 5 раз больше чем совершалось в 2006 году.

Несмотря на это рынок недвижимости только недавно начал переходить в электронную сферу. Согласно показателям, большинство сделок все так же заключаются при локальном местонахождении, а для просмотра недвижимости клиент все еще должен сам выезжать на место.

Крупные риэлторские фирмы, пытаясь найти решение, начали постепенно внедрять рынок недвижимости в онлайн-сферу. Для этого создавались специальные сайты, через которые пользователь может без лишнего труда посмотреть на необходимые ему объекты. Однако данная сфера до сих пор не отлажена полностью.(время в предложении должно быть либо прошлое либо настоящее)

Уследить более чем за 5 объектами недвижимости, размещенными на разных площадках очень сложно. Для решения этой проблемы разрабатываются специальные сайты инструментарии, которые позволяют собирать информацию об уже существующих объектах, размещенных на других интернет-площадках.

Однако подобные инструменты в основном рассчитаны на уже крупные и серьезные агентства, которые имеют большой опыт в сфере недвижимости. Их главным минусом является отсутствие возможности анализа рынка. Иными словами, это просто инструмент, не несущий в себе дополнительного функционала.

Первая глава бакалаврской работы посвящена оценке рынка недвижимости и его месту в сфере электронной коммерции. Были проведены исследования, которые позволяют оценить текущее положение рынка недвижимости.

Во второй главе был проведен анализ конкурентной среды, которая представляет собой фирмы, создающие и/или поддерживающие аналитические и инструментальные интернет-ресурсы, способствующие улучшению качества интернет продаж жилой и нежилой недвижимости.

Третья глава представляет собой выбор инструментов для разработки аналитической интернет площадки и разработку данной площадки в целом, после чего была произведена оценка экономической эффективности, в ходе которой была выявлена целесообразность создания данного интернет-ресурса.

## **1. Особенности и тенденции использования систем электронной коммерции в сфере недвижимости.**

### **1.1. Оценка текущего положения рынка недвижимости.**

Для того, чтобы дать полную и взвешенную оценку сегменту электронной коммерции, следует прежде всего дать оценку непосредственно рынку недвижимости, который связан с данным сегментом. В данном случае, т.к. разработка ведется в локальной среде, будет рассматриваться рынок недвижимости города Красноярск. Из-за того что 2018 г. еще не перевалил за половину, правильным будет составлять оценку рынка, основываясь на результатах 2016-17 года.

Согласно данным крупных риэлторских фирм, падение цен на недвижимость в Красноярске наблюдается уже в течение двух лет. Однако в 2017 году темп снижения стал более плавным.[1] Согласно статистике, с января по ноябрь квадратный метр подешевел на 1 850 рублей. Для сравнения, ноябрь 2016 года начинался с цены в 56.5 тысяч рублей за квадратный метр, ноябрь 2017 же начальной ценой имел 54.2 тысячи рублей.

2016 год в целом характеризировался резким спадом цен на недвижимость. Разбираясь в причинах этого, можно выделить такие ключевые факторы как: падение стоимости нефти, высокий уровень инфляции и высокая процентная ставка по кредитам.

Согласно оценке экспертов, 2017 год представлял собой краткосрочный период стабилизации цены на рынке купли-продажи.[2]



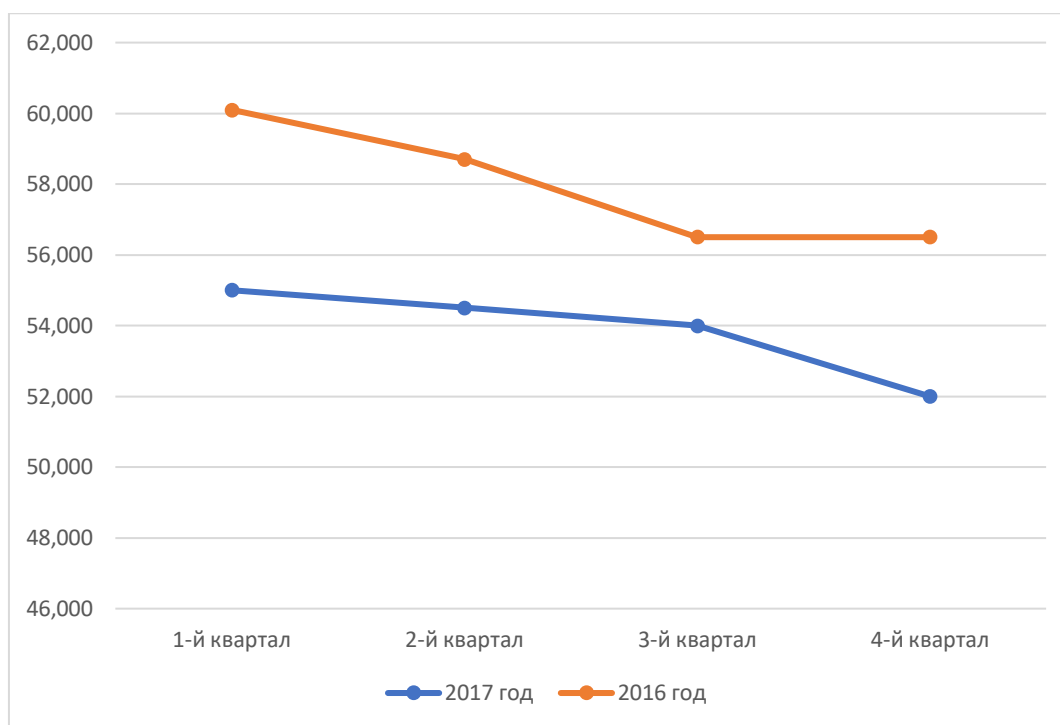


Рисунок 1 – Средняя цена квадратного метра вторичной недвижимости  
Красноярска.

Общий анализ рынка недвижимости начинается с анализа сегмента вторичного жилья. Ключевыми факторами для увеличения спроса в 2017 году, как полагают эксперты, стали: снижение цены и большое число предложений в новых домах (до 5 лет срока сдачи).

За последние два года появились новые тренды на рынке вторичной недвижимости, а именно:

- Увеличилась доля альтернативных сделок – 85%.
- Доля сделок по покупке в ипотеку квартир увеличилась в 2 раза.
- Сделки по покупке дорогих квартир, индивидуальной планировки более 6 млн. рублей совершались в 50% случаев с использованием ипотечных средств.

Экспертными аналитиками было отмечено небольшое снижение общего числа предложений в начале 2017 года. Рынок вторичной недвижимости потерял 5% от общего количества предложений в год.

Ниже предоставлена Таблица 1 с указанием цен на типовое жилье в зависимости от планировки и количества комнат. (на 3 февраля 2018 г.)

Таблица 1 – Цены на типовое жилье в зависимости от планировки

Планировка	1-комн. (средняя цена за 1 квадратный метр)	2-комн. (средняя цена за 1 квадратный метр)	3-комн. (средняя цена за 1 квадратный метр)
Новая	56 000 рублей	53 300 рублей	47 700 рублей
Улучшенная	53 300 рублей	49 600 рублей	45 000 рублей
Хрущевка	49 200 рублей	47 100 рублей	45 900 рублей
Гостинка	56 400 рублей		

Таблица 2 – Цены на типовое жилье в зависимости от местоположения по районам

	Ср.цена предложения за 1 кв.м.			Ср.цена сделки за 1 кв.м.		
	Новая	Улучш.	Хрущ.	Новая	Улучш.	Хрущ.
Железнодорожный	58300	55100	-	59000	44700	
Кировский	53150	50500	49400	59000	53750	47000
Ленинский	47000	49400	46700	4600	41000	42300
Октябрьский	58300	55100	45000	59000	44700	40000
Свердловский	53600	48400	48200	52700	45700	46600
Советский	54900	44000	47500	47100	42100	43200
Центральный	65700	49000	50000	57600	47100	48300

Исходя из полученных данных, за несколько предыдущих лет был составлен прогноз ситуации на рынке вторичной недвижимости в 2018 году. Согласно этому прогнозу:

- Все так же будет отмечаться снижение цены, однако темп снижения будет минимальный и достигнет всего 1-1.5% в месяц. Спрос всегда будет держать цену в районе среднего показателя.
- Объем предложения будет плавно снижаться. При этом снижения предложений «старого» фонда будет дополняться выходом на рынок квартир, сданных в домах в 2015 году.
- Следующий год будет не самым удачным в плане инвестиций в недвижимость. Срок возврата инвестиций и получения прибыли увеличивается, поскольку роста цены в скором времени ожидать не будет.
- Ожидается положительная динамика в спросе, который реагирует не только на снижение цены, но и подогревается улучшением ситуации в ипотечном кредитовании.

Далее следует анализ сегмента первичной недвижимости. На данном сегменте рынка недвижимости в целом в течение нескольких лет появились свои акценты, а именно:

- Развитие конкуренции за спрос внутри рынка, между застройщиками и подрядчиками.
- В предыдущие годы покупка квартир на начальной стадии строительства побуждалась за счет более низких цен и отсутствия выбора.
- Общее снижение цены привело к тому, что спрос смещается в сторону 2-3-комнатных квартир.

Ключевую роль в выборе квартир в строящемся доме играет доступность цены, и лишь затем идет оценка инфраструктуры, транспортной доступности и привлекательности проекта.

Крупными риэлторами был сделан вывод, что снижение ипотечной ставки существенно меньше влияет на спрос, чем уменьшение цены за квадратный метр.[3]

На рынке первичного жилья, как и на рынке вторичного, так же отмечается снижение цен. Так, с начала 2017 года рынок подешевел более чем на 600 рублей. Для сравнения, в ноябре 2016 года квадратный метр в новостройке стоил 49.8 тысяч рублей. В ноябре 2017 года же, цена квадратного метра составляет 48.3 тысячи рублей. Из сравнения видно что за год квадратный метр на новостройки потерял в цене 1 500 рублей.

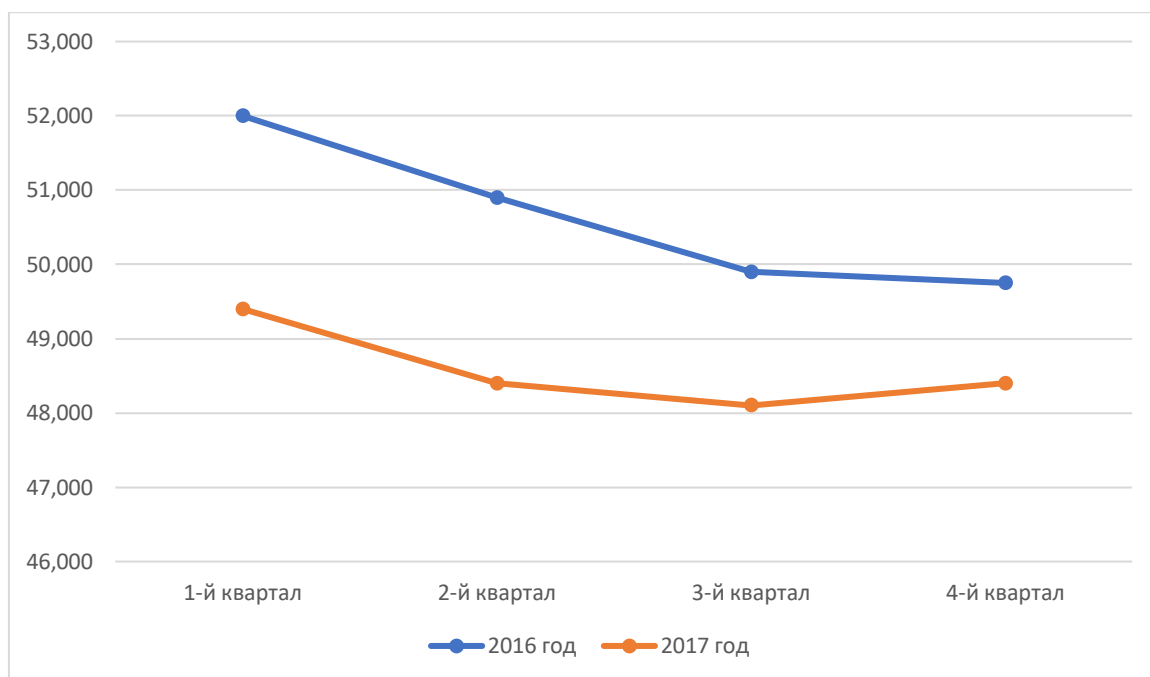


Рисунок 2 – Средняя цена квадратного метра первичной недвижимости в Красноярске.

Исходя из сложившейся ситуации и анализа предыдущих нескольких лет, были сделаны прогнозы на первичном сегменте рынка недвижимости, а именно:

- Спрос на квартиры в строящихся домах будет умеренным
- Снижение цены будет незначительным
- Без правильного реагирования на изменения рынка и принятия конкретных мероприятий, в том числе снижения цены, на рынке строящегося жилья могут остаться крупные застройщики и

продолжить реализацию уже начатых проектов, а средние и мелкие компании, не имеющие запаса ликвидности, будут вынуждены приостановить строительство.

- Коррекция цены в ближайшее время возможна за счет увеличения скидок, с целью «распродажи» квартир, чтобы получить возможность рассчитываться с банками.

При оценке рынка большую роль играет возраст покупателей. Так, согласно исследованиям, средний возраст покупателя новостройки составляет от 30 до 35 лет. Вторичная недвижимость, в основном интересует более старшее поколение, возраст покупателей варьируется от 35 до 55 лет. По проведенным исследованиям было установлено, что на рынке вторичной недвижимости около 46% покупателей предпочитают однокомнатные квартиры. Двухкомнатные квартиры стали выбором для 31% покупателей. И совсем иная ситуация видна на рынке новостроек. Так, около 55% покупателей заинтересованы в покупке однокомнатных квартир и лишь 30% выбрали двухкомнатные. Отмечается, что согласно исследованиям, трехкомнатные квартиры не пользуются особым спросом на рынке недвижимости Красноярска. На вторичном рынке их доля составляет 15% и 8% на рынке новостроек.



Рисунок 3 – Диаграмма процентного спроса на квартиры в сегменте вторичной недвижимости Красноярска.



Рисунок 4 – Диаграмма процентного спроса на квартиры в сегменте первичной недвижимости Красноярска.

Немаловажную роль при оценке рынка недвижимости играет и финансовое положение потребителей, которое определяется через сегмент ипотечного кредитования.

В этом году ипотека стала еще дешевле и доступнее, чем в прошлом. С мая 2017 года рынок растет темпами, близкими к 40%.

В 3 квартале 2017-го объем выдачи ипотечных кредитов составил 40% от общего объема кредитования за 9 месяцев 2017 года. Годом ранее вклад 3-го квартала составлял лишь 35%. Это объясняется тем, что именно в третьем квартале 2017 года банки наиболее активно снижали ставки по ипотечным кредитам.

В сентябре 2017-го ставки выдачи по ипотеке продолжили рекордное снижение. По кредитам на новостройки они опустились до 9,88%, на вторичном рынке — до 10,14%. Год назад выдачи составляли 11,71% на приобретение жилья в новостройках и 13,05% на вторичном рынке. В рыночном сегменте падение ставки с января 2016 года составило 3 пункта. Такого темпа снижения не наблюдалось за всю историю ипотечного кредитования с 2004 года.

Снижение ставки ниже 10% — знаковое явление для ипотечного рынка. Оно вызвано переходом экономики в эпоху низких ставок. На текущий момент самая низкая ставка на вторичную недвижимость составляет — 9%, а на новостройку — 9,25%.



Рисунок 5 – Способы расчета на рынке вторичной недвижимости  
Красноярска.



Рисунок 6 – Способы расчета на рынке первичной недвижимости  
Красноярска.

Анализируя ситуацию на рынке ипотечного кредитования, которое напрямую влияет на ситуацию на рынке недвижимости в целом, можно



сделать вывод, что присутствует заметный рост сделок, осуществленных по ипотеке.[4]

В структуре сделок по ипотеке на вторичном рынке преобладают сделки по покупке 2-комнатных квартир новой планировки. Так же на 3-5% была уменьшена доля сделок по покупке квартир гостиного типа. Данное уменьшение было вызвано в первую очередь ценой на более комфортабельное жилье.



Рисунок 7 – Структура ипотечной сделки рынка вторичной недвижимости

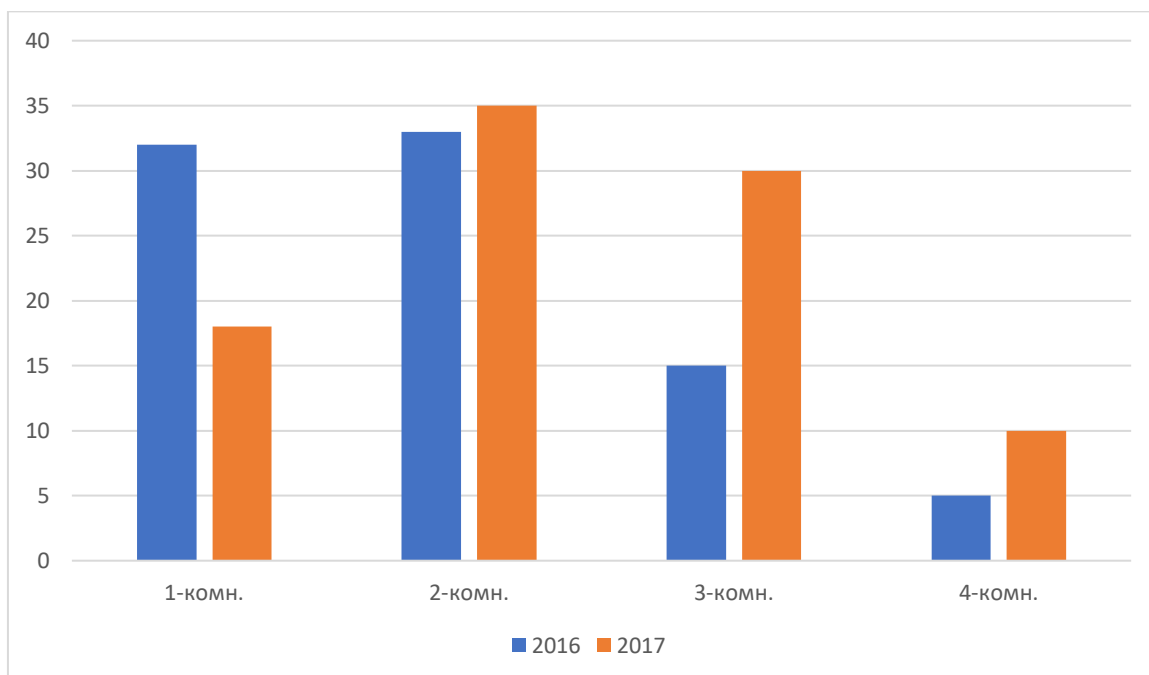


Рисунок 8 – сравнение доли ипотечных сделок, в зависимости от кол-ва комнат на рынке вторичной недвижимости

Аналитиками был сделан прогноз, согласно которому:

- Сокращение ставки ЦБ означает сокращение ставки по ипотеке. Главным условием для уменьшения ключевой ставки является снижение инфляции.
- Банки будут продолжать целенаправленную работу по привлечению наиболее интересных для них целевых групп клиентов.
- Ожидается рост ипотечной доли на рынке вторичной недвижимости и наоборот снижение на рынке первичной.

## **1.2. Электронная коммерция на рынке недвижимости.**

На данный момент тема полной цифровизации бизнеса является одной из главных при создании и ведении дел любого финансового характера. Коммерция все больше и больше подвергается информатизации, переходя из состояния простой «купли-продажи» в более сложные образы и схемы.

Та же тенденция характеризует и рынок недвижимости. Согласно статистике и проведенным анализам, 75% крупных риэлторских фирм имеет свою интернет базу и сайт, через который покупатель может посмотреть на цены и товары. Электронная площадка недвижимости растет с каждым годом. Если количество сайтов недвижимости на 2005-2007 год составляло всего несколько сотен, то сейчас количество таких сайтов измеряется тысячами.[5]

На данный момент электронные сайты и площадки, связанные с недвижимостью разделяются на 3 условные категории:

- Сайты и площадки, созданные для прямой покупки продажи. Зачастую такие сайты имеют у себя крупные риэлторские компании.
- Сайты-инструменты, которые существуют для управления продажами.
- Аналитические сайты, созданные специально для анализа рынка недвижимости и отслеживания динамики продаж на различных сайтах.

Сайты-инструменты иначе называются базами недвижимости. В отличие от сайтов типа «купля-продажа», сайты инструменты созданы для риэлторов, т.к. главная задача таких сайтов, управление объектами и контентом размещенным на торговых площадках.

В последнее время все чаще появляется тенденция объединения функционала сайтов-аналитиков и сайтов-инструментов. Это обусловлено в первую очередь тем, что риэлтору таким образом проще понимать с чем работать. Имея возможность проводить анализ на основе продаж объектов в крупных торговых площадках, риэлтор имеет возможность грамотно составить анализ и подсказать дельный вариант клиенту.

Большую часть электронного рынка недвижимости занимают сайты торговые площадки. Сайты продаж появляются каждый день в огромных количествах, однако количество крупных электронных торговых площадок недвижимости с годами практически не меняется. Это вызвано тем, что сайт должен пройти проверку временем и заработать репутацию в своей сфере.

Согласно статистике, приведенной на ресурсе LifeInternet, крупными электронными торговыми площадками недвижимости являются сайты «ЦИАН ГРУПП» и «Domofond.ru», которые уже достаточно долгое время держат лидирующие места в списке интернет аукционов. Позиция, занимаемая сайтов высчитывается на основании просмотров сайтов, количестве размещённых объявлений в день и количестве совершенных

сделок. Так же, немаловажную роль играет репутационный момент сайта. Обычно оценка репутации сайта формируется на основании нескольких оценок, которые берутся как из внутреннего оценочного центра, так и из внешних. Чем больше внешних центров оценки было задействовано, тем более обширный взгляд можно получить.

За прошедшие два десятилетия рынок недвижимости онлайн в России пережил крупные изменения, пока не приобрёл вид, который имеет на данный момент. Первые онлайн базы для сайтов начали появляться в 2002-2003 году. На тот момент это были локальные сайты, которые давали информацию о продажах только на территории определенных городов, что имело как преимущества, так и недостатки. В то время, однако, такие сайты практически оставались незамеченными, т.к. люди больше доверяли другим источникам информации, а ведение электронного бизнеса среди риэлторов еще не вошло в практику. Первым крупным интернет-аукционом в России был «Молоток.ру», который долгое время был единственным игроком в этой сфере. Однако, он не предоставлял возможности размещать там объявления недвижимости и был создан в основном для продажи бытовых вещей и услуг. Первой крупной интернет площадкой в Сибири стал сайт «au.ru», который уже, в отличие от своих предшественников позволял размещать объявления о продаже недвижимости.

С быстрым развитием технологического прогресса прогресса выросло количество объявлений, размещаемых собственником. Это обусловлено в первую очередь тем, что создание и размещение объявлений больше не является сложностью. Интернет аукционы работают в режиме повышенной клиентоориентированности, при которой любой, даже самый далекий от сферы размещения объявлений человек способен выполнить необходимую ему задачу за короткий промежуток времени. Согласно статистике, на 2008 год, количество объявлений размещенных агентствами и собственниками составляло соотношение 65/35 в пользу риэлторских агентств. На 2018 год соотношение изменилось и составляет 56/44, что говорит о том, что с

приходом электронной сферы на рынок недвижимости, собственники стали чувствовать себя увереннее.

Размещение объявлений на интернет-ресурсах в первую очередь привлекает своей простотой и удобством. Объявление, размещенное на сайте всегда можно бесплатно и за кратчайший промежуток времени редактировать или вовсе убрать. Почти все сайты, на которых размещаются объявления о продаже недвижимости, имеют в себе обязательное условие на наличие фотоотчета об размещаемых объектах. Таким образом, клиент всегда может получить более точное представление об интересующем его объекте, даже находясь в другом городе или стране.

Однако, хотя электронная сфера и дала большое количество возможностей на рынке недвижимости, она так же стала причиной резкого роста мошенничества. Количество сайтов-однодневок ввиду своей легкосоздаваемости растет в геометрической прогрессии, что отрицательно сказывается на рынке интернет-недвижимости в целом.[6]

### **1.3. Построение информационно-аналитических систем в сфере электронной недвижимости.**

Чтобы правильно оценить создание информационно-аналитической системы, нужно дать полное определение тому, для чего создаются подобные системы. Информационно-аналитические системы, как уже говорилось ранее, по большей части созданы для внутреннего круга электронной коммерции недвижимости. То есть, говоря иными словами, подобными системами пользуются риэлторские агентства, чья работа направлена на грамотную продажу клиентской недвижимости.

Информационно-аналитические системы связанные с рынком недвижимости имеют несколько целей, однако главными являются сбор, управление и анализ информации. Алгоритм работы риэлторской фирмы в сфере продаж заключается в том, что объект, необходимый для продажи,

размещается на нескольких торговых площадках. Однако ввиду большого количества размещаемых объектов и площадок, уследить за этим бывает очень сложно. Именно для этого и создается информационно-аналитическая система в виде сайта, суть которой заключается в централизации информации о размещенных объектах и возможности анализировать сами площадки, на которых был размещен объект, чтобы в последствии можно было бы высчитать оптимальные цены и сроки, в которые объект будет продаваться максимально выгодно.

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать вывод, что основной задачей информационно-аналитического сайта является централизация информации об объектах, с последующим сбором и анализом информации с интернет-площадок.

Как и создание любого другого сайта, создание информационно-аналитического сайта можно разделить на несколько важных этапов:

1. Цели и позиционирование сайта.

На данном этапе определяется, для чего в принципе нужен сайт. Какие задачи он должен решать. Основная цель веб-сайта всегда ставится Заказчиком, а затем корректируется вместе с Исполнителем. Это один из самых важных этапов при создании веб-сайта.

После того как цели и задачи определены, следует описать целевую аудиторию, т.е. тех, для кого создается этот сайт. От этого будет зависеть размещение информации. Это так же влияет и на дизайнерский подход, который строится из предпочтений Заказчика, тематики сайта в целом и целевой группы пользователей, которые должны остаться довольны сайтом.

2. Техническое задание (ТЗ) на разработку веб-сайта.

ТЗ создается для подробного описания сайта с учетом того, что в нем должно быть и что в нем хочет видеть заказчик. В первую очередь следует подробно описать такие моменты как:

- Цели создания сайта и целевую аудиторию

- Структуру веб-сайта
- Работу динамических модулей (если они присутствуют)
- Используемые технологии
- Технические требования сайта

Техническое Задание является основным документом, на основании которого происходит вся последующая разработка.

### 3. Создание дизайн-макета.

На этом этапе в графической программе создается дизайн страниц будущего веб-сайта с прорисовкой всех графических и текстовых элементов. Дизайн создается, опираясь на пожелания Заказчика и информации, прописанной в ТЗ.

Говоря о визуальном представлении веб – сайта, нельзя не остановиться на таком моменте, как различия между фиксированными и резиновыми сайтами.

Современные мониторы имеют различные разрешения. В разговоре о веб – сайтах нас особенно интересует ширина. Размер монитора по ширине в пикселях может быть 800, 1024, 1280,1600 и даже больше. Более того, пользователь может просматривать сайт в полускрученном окне.

Фиксированный дизайн сайта предполагает одну единую ширину сайта для всех разрешений экрана и для всех ширин окон, т.е. если ширина сайта 1000 пикселей, то на экране 800 пикселей будет появляться горизонтальная прокрутка, а на экране 1280 пикселей – пустые поля слева и справа (или только с одной стороны).

Такое построение сайта позволяет четко управлять композицией сайта и однозначно знать, где будет каждый элемент навигации на каждом экране. Этот тип сайта позволяет использовать более насыщенные графические элементы.

Резиновый дизайн, в отличие от фиксированного «подстраивается» под ширину экрана. Это приводит к тому, что сайт без горизонтальной прокрутки

увидит большинство пользователей, но на разных экранах композиция сайта будет непредсказуемой, что сильно не по душе дизайнерам.

Эти различия нужно знать, чтобы правильно выбрать подход к графическому представлению сайта для целевой аудитории, а дизайнер, прежде чем начать работу должен точно знать, какой будет сайт: фиксированный или резиновый.

#### 4. Программирование.

Непосредственно создание рабочего скелета сайта, базирующегося на утвержденном дизайн-макете. Если сайт имеет администраторский интерфейс, то он создается именно на этом этапе.

#### 5. Наполнение информацией.

На этом этапе информация, предоставленная Заказчиком, размещается на сайте.

#### 6. Расположение сайта в сети Интернет.

Данный этап заключается в расположении на хостинге файлов сайта.

#### 7. Тестирование.

Данный этап нужен для обнаружения и анализа проблем в работе сайтов. Выявляются все ошибки и недочеты в программировании и написании текстов.



## **2. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО «Риэлт-Терра»**

### **2.1. Анализ конкурентной среды**

Аналитический сегмент рынка недвижимости в интернете развит еще недостаточно хорошо. Многие аналитические организации проводят оценку рынка и прогнозы, ориентируясь лишь на свои собственные базы, что зачастую приводит к очень субъективному анализу.

На данный момент не существует единой базы рынка недвижимости, которая вела бы учет по всем купленным и проданным квартирам.

В электронной же сфере дела обстоят еще хуже по причине того, что нет учета всех размещенных объявлений, следовательно нет возможности провести анализ, опираясь на данные, полученные из интернет-ресурсов.

Основным информационно-аналитическим сайтом для нашей страны на рынке недвижимости является <https://www.irn.ru>; Данный сайт является официальным интернет-представительством аналитического центра «Индикаторы рынка недвижимости» и представляет из себя информационно-аналитический интернет-портал о недвижимости.[7]

Сайт имеет долгую историю, основанный в 2003 году он неустанно собирал информацию о клиентах по всей Москве и Московской области. Репутация данного интернет-портала так же поддерживается количеством выигранных им наград и конкурсов. Так, в 2012 году портал был удостоен награды стройкомплекса Москвы. Он так же получил награды на конкурсах PREFAWARDS 2012, PRORealty 2011. Портал так же стал лауреатом в номинации «Лучшее деловое мероприятие рынка недвижимости» и в 2013 году стал лучшим интернет-изданием о недвижимости Московского региона.

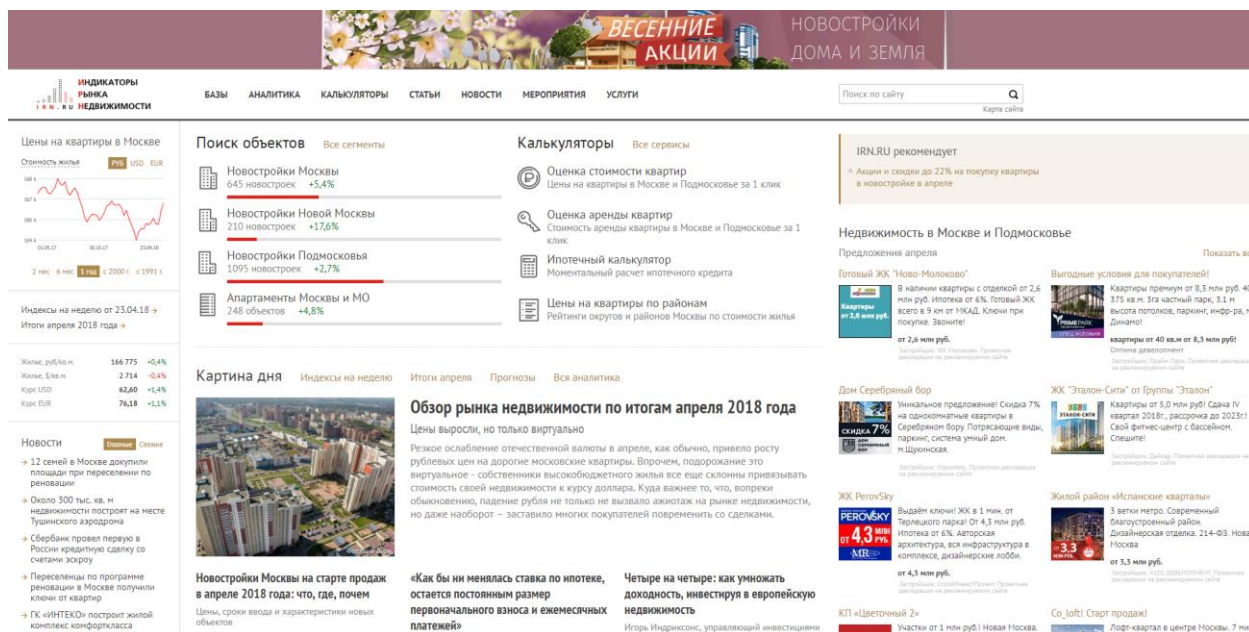


Рисунок 9 – заглавная страница сайта <https://www.irn.ru>

Данный сайт хорош тем, что имеет очень подготовленную базу и позволяет быстро отследить всю необходимую информацию. Новости публикуются в понятном и доступном ключе, что позволяет получить необходимую информацию. По словам представителя интернет-портала, данные, используемые сайтом получаются как из внутренних, так и из внешних источников. Это значит что помимо анализа своей собственной базы данных, сайт использует данные с других интернет-ресурсов и интернет-аукционов, посвященных недвижимости, чтобы давать пользователем полную картину происходящего.[8]

В дополнение ко всему, сайт имеет несколько полезных и интересных модификаций, таких как, например «Оценка стоимости квартиры» и «Ипотечный калькулятор». В целом, можно сказать, что сам сайт направлен на людей, которые имеют уже опыт работы с недвижимостью и это является как положительной, так и отрицательной чертой, ввиду того, что людям без опыта работы с недвижимостью будет очень тяжело уловить все тонкости и принципы анализа.

## Цены на квартиры в Москве и Подмосковье

[Цены на квартиры на графике](#)  
Динамика цен на квартиры в Москве

[Цены на квартиры по районам](#)  
Рейтинги округов и районов Москвы

### Моментальная оценка вашей квартиры!

За 12 лет работы калькулятор от IRN.RU произвел уже более 8 900 000 оценок квартир.

Расположение	<div>метро</div> <div>район Москвы</div> <div>город Подмосковья</div>
Тип дома	<div>панельный</div>
Этажность дома	<div>17</div> <div></div>
Этаж квартиры	<div>5</div> <div></div>
Количество комнат	<div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> <div>4+</div>
Общая площадь	<div>55,0</div> <div>м2</div> <div></div>
Площадь кухни	<div>8,0</div> <div>м2</div> <div></div>
Состояние квартиры	<div>не требует ремонта</div>
Валюта оценки	<div>руб.</div> <div>\$</div> <div>€</div>
Дата оценки	<div>сегодня.</div> <div>Выбрать другую дату</div>


ОЦЕНИТЬ СТОИМОСТЬ КВАРТИРЫ!


Рисунок 10 – Калькулятор оценки квартиры сайта <https://www.irn.ru>

Ценообразование на рынке недвижимости очень сложное и специфичное направление, о которой можно говорить часами. Каждый риэлтор, каждая компания по своему проводит оценку стоимости квартиры, исходя из собственных формул и данных. Данный интернет-портал предупреждает о том, что цифры, полученные на основе данного калькулятора могут разниться с цифрами, которые предоставляют другие риэлторы.

Как уже говорилось ранее, ипотечное кредитование играет важную роль в общей картине рынка недвижимости, как вторичной, так и первичной. <https://www.irn.ru> понимает это и имеет на своем сайте в распоряжении «Ипотечный калькулятор».

## Профессиональный ипотечный калькулятор

 Ежемесячные платежи  
исходя из известной цены квартиры

 Бюджет покупки квартиры  
исходя из ежемесячных платежей

**РАССЧИТАТЬ**

Рисунок 11 – Ипотечный калькулятор сайта <https://www.irn.ru>

Обобщая оценку сайта в целом, можно сказать, что данный интернет-портал достоин своих наград и имеет все необходимые средства для грамотного анализа сферы недвижимости, полагаясь как на свои собственные данные, так и используя интернет-сферу. К минусам сайта можно отнести лишь его узконаправленность, т.к. данный хорошо сложенный инструмент работает лишь для Москвы и Московской области.

Если обращаться к анализу конкурентов аналитических интернет-порталов, чья работа происходит непосредственно в Красноярске и Красноярском крае, здесь есть так же свой гигант аналитической сферы, на которого стоит обратить внимание.

Это сайт компании «Аревера» - <http://www.arevera.ru/>. Данный сайт является общим сайтом риэлторской фирмы и не несет на себе такого количества аналитической информации, которая была на примере первого сайта. Здесь аналитика выстроена в виде аналитических статей, описанных риэлтором, на основе проведенных исследований. Из плюсов можно отметить, что такая подача информации является легкоусваиваемой и

понятной для обычного человека. С другой стороны, такая информация является запоздалой, т.к. априори показывает картину спустя промежуток времени. Данный вид аналитической информации можно отнести к типу прогнозируемой информации, когда аналитика направлена на развитие ситуации в будущем.[9]

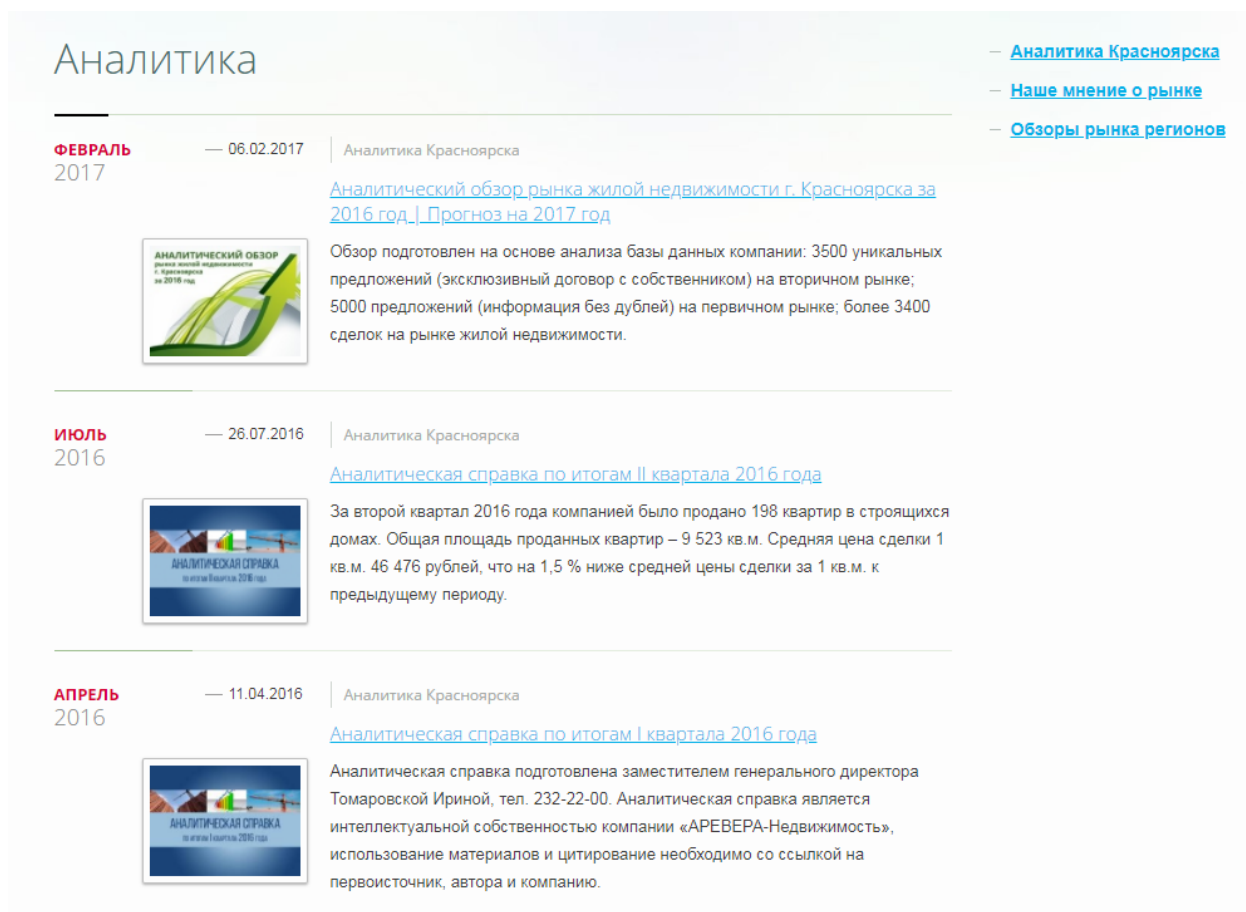


Рисунок 12 – Аналитический блок сайта компании «Аревера»

## 2.2. Обоснование необходимости аналитической системы для ООО «Ризлт-terra»

С приходом интернета в нашу жизнь, все больше и больше покупок совершается не выходя из дома. Это же правило применимо и к

недвижимости. За последнее время начали набирать популярность так называемые «безвыездные покупки», при которых недвижимость, как жилая так и не жилая покупается через интернет, находясь в разных городах. Упрощение сегмента продаж на рынке недвижимости позволило риэлторским фирмам сделать большой упор на «удобные» покупки, при которых клиенту не обязательно приезжать в другой город для оформления сделки.[10]

При этом, интернет покупка недвижимости так же делится на два сегмента. Первый, когда интернет используется только для скрепления сделки. Клиенту из города А больше не нужно ехать в город Б для того чтобы приобрести недвижимость. Он может оформить все не выходя из дома. В данном случае клиент может не волноваться за сохранность сделки, т.к. она регулируется на законодательном уровне, что позволяет быть уверенным в том, что средства дойдут до получателя. Вторым же сегментом является то, что клиенту больше в принципе не нужно покидать своей квартиры, чтобы купить другую. Все чаще и чаще начала применяться практика, когда квартира выбирается через каталог, путем просмотра видео от риэлторских агентств. Раньше такая практика использовалась только в сделках с нежилой недвижимостью, когда покупаемая зона предназначалась для перестроек и переоборудований. Начиная с 2014 года, количество подобных сделок по жилой недвижимости увеличилось в 3-4 раза. Это обусловлено тем, что появились строгие регламенты при которых риэлторское агентство должно предоставлять только достоверную информацию. Как правило, для таких продаж записываются туры по продаваемым объектам с полным и детальным описанием того, что происходит в покупаемой зоне.

Как уже было сказано ранее, огромное количество сайтов аналитиков предназначены для крупных риэлторских контор. Можно сказать для своего рода гигантов недвижимости. Но что делать, если у вас маленькая риэлторская фирма, которая только-только начинает свой путь на рынке недвижимости.

Именно с такой целью и появилась организация «Риэлт-Терра». Группа людей, которые решили стать своего рода проводниками для риэлторов, как начинающих, так и уже освоившихся в серьезном мире недвижимости.

Сайт ООО «Риэлт-Терра» представляет собой обобщенный инструментарий (агрегатор) с аналитической структурой и предназначен для реализации определенных целей, описанных далее.

Первой целью является управление. В век современных технологий объявления на экране полностью вытеснили своих бумажных собратьев. Для примера, согласно опросам респондентов, только 17% жителей Красноярска и Красноярского края используют газеты для получения свежей информации.

Это не исключение и на рынке недвижимости. Когда риэлтор подает объявление о продаже квартиры, у него есть два способа подачи. Первый – через телевизионные сети. Однако эфирное время дорого и нет гарантии, что объявление попадет именно в прайм-тайм выбранного канала, а если же такие гарантии и появляются, то они так же бьют по карману, что может позволить себе далеко не каждая компания, особенно если эта компания еще не имеет своего места на рынке.[11]

Именно поэтому, интернет-сфера является выбором практически 75% риэлторов ввиду своей дешевизны и скорости получения информации клиентом.

Следует понять, что же именно представляет из себя функция управления сайта компании «Риэлт-Терра». Для примера возьмем риэлтора, который должен разместить объявление на пяти разных сайтах. Даже одно объявление, размещенное на разных сайтах вызывает затруднения. Нужно постоянно следить за сроками объявления, комментариями и просмотрами, чтобы грамотно оценивать ситуацию и целесообразность размещенного объявления.

Именно здесь важна функция управления, роль которой заключается в централизации такой информации. Риэлтору больше не нужно будет каждый раз заходить на пять разных сайтов и проверять всю информацию. У них

будет один сайт, который будет отображать информацию по объекту, полученную с других сайтов. Наглядный пример работы системы показан на рисунке 13.

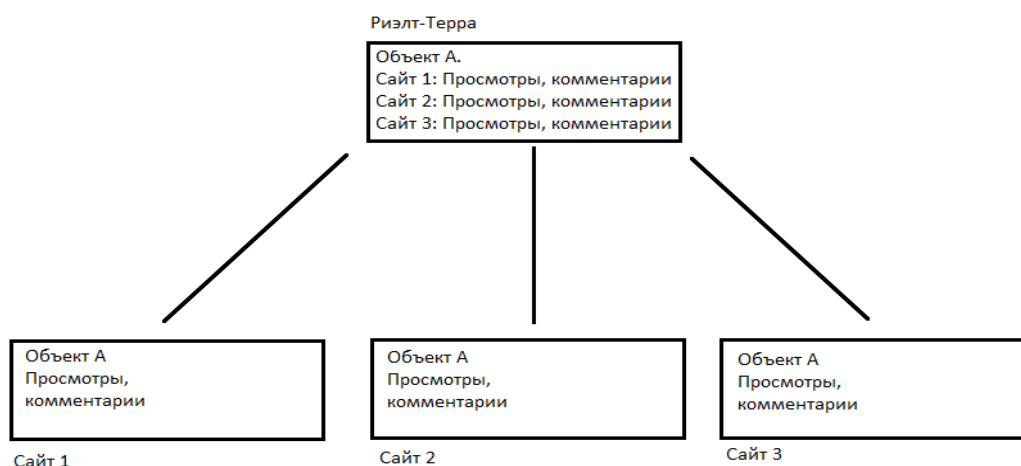


Рисунок 13 – Макет работы системы управления сайта Риэлт-Терра

Функция управления так же будет иметь возможность редактирования, в случае если нужно будет внести изменения в описание объекта, цену или же объект уже был продан и больше не нуждается в размещении на сайтах. Все эти изменения будут выполняться на сайте Риэлт-Терра, однако отображаться будут на всех сайтах, где был размещен объект.

Второй важной функцией является аналитическая функция. На сайте Риэлт-Терра она подразделяется на две категории. Первая – это анализ состояния цен и рынка на текущий момент. Данная категория сводится к финансовым отображения текущего состояния рынка недвижимости. То есть, отображения состояния рынка на количество объектов, курс валюты, цена за квадратный метр и ценовой график квартир, который будет зависеть от выбранных параметров, таких как количество квадратных метров,



количество комнат и район, в котором расположен объект. Большинство отображаемой информации будет обновляться каждый месяц, а данными для построения анализа будут служить данные крупных интернет-порталов недвижимости по Красноярску.

Вторая часть аналитической функции является прогноз, который заключается в составлении прогнозов на будущее и будет подаваться в виде статей, написанных аналитиками компании Риэлт-Терра. Вся информация будет заноситься в архив, с помощью которого можно будет понять, и при необходимости восстановить события прошлых лет.

Обе функции направлены на расширения способностей и компетенции риэлторов в вопросе недвижимости. Каждая из функций будет реализовываться через собственные специальные блоки на сайте, доступ к которым будут получены после регистрации пользователя и оформлении подписки.

### **3. РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННО АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ**

#### **3.1. Сравнительный анализ инструментов и способов создания информационно-аналитических систем, основанных на веб-ресурсах**

В современном мире нет никаких проблем с созданием веб-ресурсов. Интернет-страницы создаются миллиардами ежедневно в два простых клика. Масштаб создаваемых страниц так же поражает своим разнообразием, т.к. создание проводится на основе огромного количества разнообразных инструментов. Все зависит от выбора пользователя. При создании информационно-аналитических систем традиционно используются два типа инструментов, такие как конструкторы и сложные движки сайтов (CMS), которые имеют больший функционал, а следовательно больше путей для реализации необходимого.[12]

Первым и основным инструментом, который используется при создании веб-ресурсов, является так называемый конструктор сайтов. Это специальная система которая включает в себя несколько наборов инструментов, которые ориентированы на создание сайтов практически любой сложности. При этом создания сайтов при помощи конструкторов зачастую не требуют каких-то углубленных или дополнительных знаний в данной области.

Преимуществами таких конструкторов, как уже говорилось ранее, являются простота и доступность. Удобство конструктора состоит в том, что верстка сайта наиболее приятная и доступная пользователю. Все что требуется, это разместить блоки с информацией в том порядке, который захочет пользователь. Как правило, хотя и за редким исключением, конструкторы так же предоставляют возможности просмотра шаблонов, оформления хостинга и/или домена и наличие панели управления, которая имеет необходимые инструменты для создания сайта мечты.

Однако не смотря на то, что конструкторы имеют такой большой список преимуществ, они так же имеют ряд недостатков, которые порой сводят все труды в конструкторе на нет.

Одним из таких серьезных недостатков является маленький функционал. Как правило, именно из-за своей простоты сайты конструкторы работают только по шаблонам, что делает невозможным полный полет фантазии пользователя.

К тому же, созданный с использованием конструктора сайт находится в своего рода аренде у конструктора, т.к. домен, выделяемый нам конструктором находится в списке полноценных доменов сайта конструктора.

Однако, несмотря на эти недостатки, конструктор может отлично подойти для создания личного блога, небольшого интернет магазина или даже для создания своей небольшой социальной сети.

Теперь же следует обратить внимание на второй, более сложный инструмент, который именуется – движок сайтов, иначе CMS.

Функционал CMS более расширен и удобен для создания больших сайтов. Однако, взамен он требует определенных знаний. В нем, так же как и в конструкторе можно работать по шаблонам, однако на этом его возможности не заканчиваются. Он способен работать с поддержкой функций и оптимизацией, а возможность подключать плагины позволяет решать практически большую часть проблем.[13]

Как правило, люди, работающие с CMS на постоянной основе выделяют несколько ключевых преимуществ, которые сразу бросаются в глаза и зачастую являются ключевыми при выборе инструмента создания веб-страницы.

Такими преимуществами можно назвать:

- Возможность редактирования, которая позволяет работать с текстом как в визуальном режиме, так и в HTML
- Возможность расширения функционала при необходимости для устранения неполадок за счет подключаемых плагинов.
- Возможность изменения дизайна сайта без каких либо ограничений.

Отметим, что единственным серьезным минусом при работе с CMS, является его требования начальных знаний PHP и HTML. К тому же, в отличие от сайтов конструкторов, CMS как правило устанавливается уже на готовый домен, который в свою очередь должен быть закреплен за купленным хостингом. Следовательно, необходимы так же познания в создании системы собственного сайта.

Чтобы определить, что же лучше, конструктор или CMS следует опираться на то, для создания чего будет использоваться тот или иной инструмент. Как правило, при создании небольших сайтов используются конструкторы, исходя из расчета на то, что для их использования не требуются дополнительные познания в сфере веб-разработки.

Однако, если требуется создать по-настоящему серьезный сайт, который бы имел широкий функционал и поражал глубиной своей логической мысли, специалисты советуют применять CMS.

Многое так же упирается во время, затрачиваемое на создание сайта. Как правило, конструктор позволяет создать сайт если не за пару минут, то от силы за полдня. Это не означает, что для создания сайта на CMS придется потратить неделю. Как уже говорилось ранее, CMS имеет самый разнообразный функционал, что позволяет творить исходя только из силы собственной фантазии.

Существует огромное количество как конструкторов, так и CMS-движков, однако на данный момент основными считаются такие гиганты как – WordPress; Nethouse; uCoz; uKit и Wix.

Чтобы правильно понимать, что же следует выбрать для создания информационно-аналитической системы, следует рассмотреть каждый из этих вариантов и выбрать наиболее подходящий и оптимальный.

Оценка CMS проводится по ряду показателей, таких как:

- Функционал
- Дизайн и работа с шаблонами
- Ценовая политика
- Оптимизация и продвижение.

## WordPress

Прежде чем провезти детальный анализ WordPress, стоит отметить, что данный дистрибутив выполняется в двух вариантах. В варианте конструктора, который предоставлен на сайте и в виде ПО, которое устанавливается через хостинг.

Большинство современных хостингов имеет встроенный CMS конструктор от WordPress, что упрощает его установку и избавляет от необходимости установки и настройки его вручную. Все что требуется от пользователя, это подключить этот конструктор через панель управления ХОСТИНГОМ.

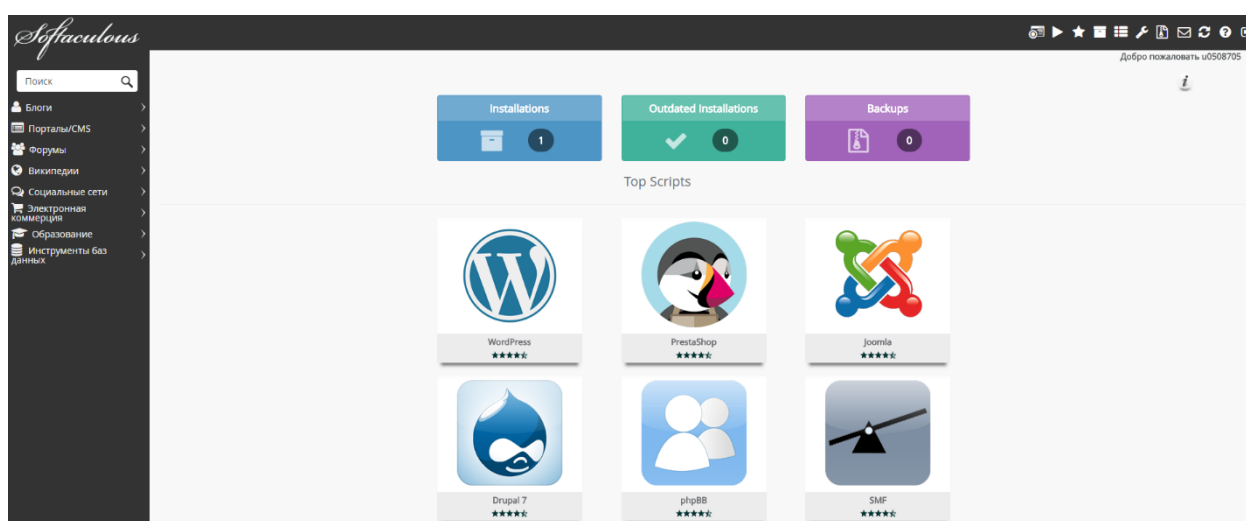


Рисунок 14 – меню выбора конструктора для панели хостинга сайта Reg.ru

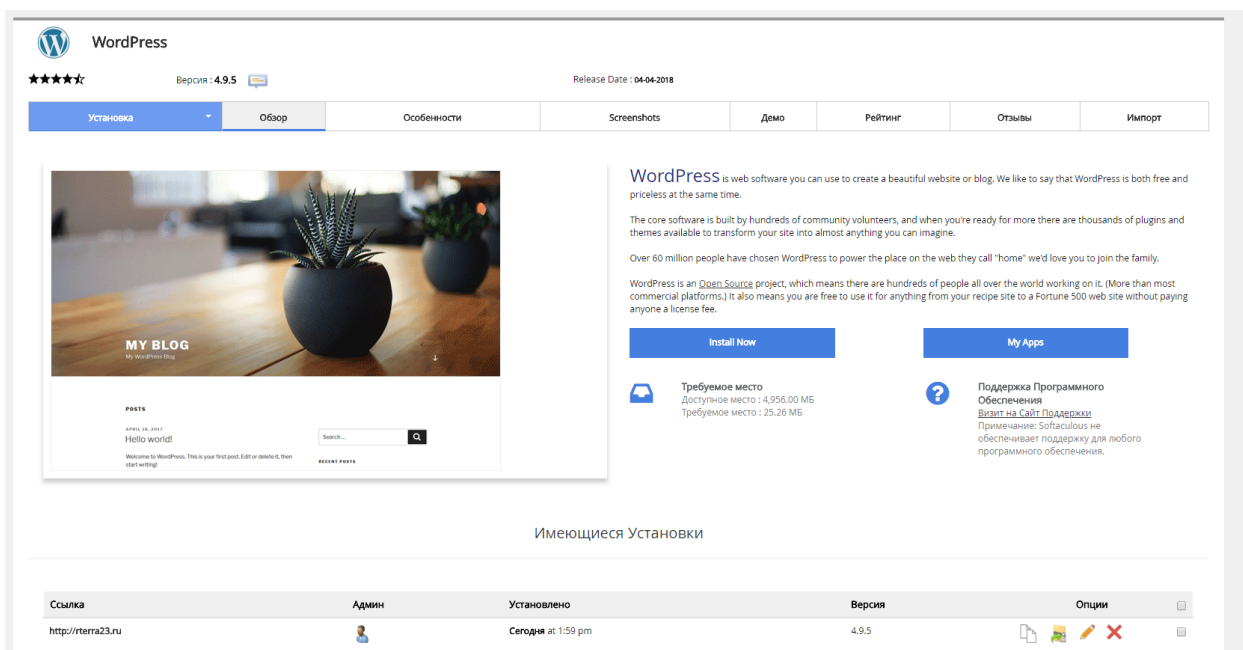


Рисунок 15 – панель установки конструктора WordPress на хостинге

Удобство такого распространения заключается в том, что не требуется каких-то дополнительных настроек или установок. Все, что нужно сделать пользователю, это выбрать, для какого домена будет установлен данный конструктор. Как видно на рисунке 15, установочный файл позволяет просматривать, на каких доменных именах уже установлен данный конструктор, в пределах одного хостинга.

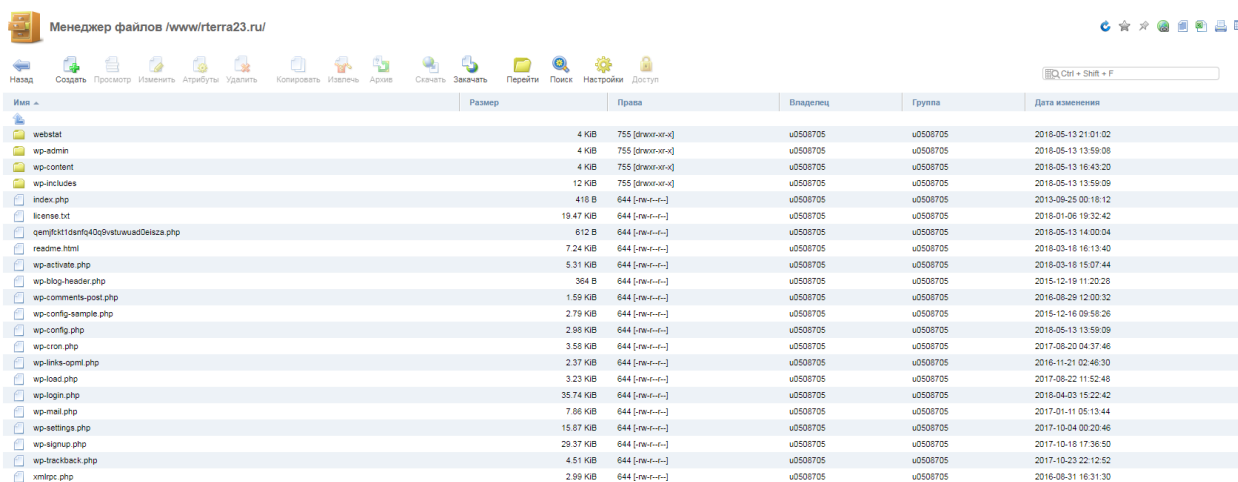


Рисунок 16 – установленный WordPress в менеджере файлов на хостинге

## Функциональные возможности

Функционал сайта конструктора и устанавливаемого ПО не сильно различается, упор идет лишь на то, что при установке через хостинг, основные блоки уже доступны и разблокированы для работы, в то время, как сайт-конструктор может ограничивать доступ пользователя, до момента приобретения им доменного имени.

Сам сайт функционирует в режиме реального времени, все вносимые правки на сайт тут же обновляются. На сайт можно добавить страницы, для каждой страницы можно отредактировать ее содержание и применение.

Отдельно следует отметить, что основной функционал при создании сайта на WordPress берут на себя плагины, которые необходимы для внедрения дополнительных функций. По умолчанию они бесплатны, если конструктор был установлен через хостинг.

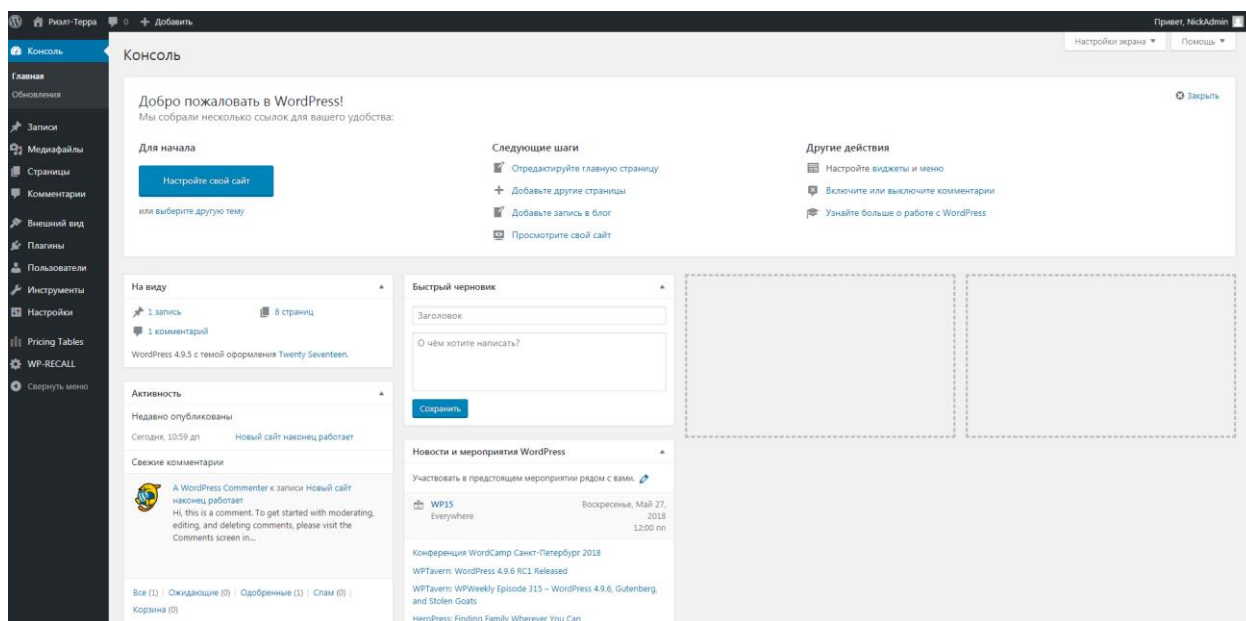


Рисунок 17 – основная консоль конструктора WordPress

Консоль, показанная на рисунке 17 отвечает за практически полный функционал, доступный для создания сайта. Через эту консоль можно создавать и редактировать страницы, добавлять на сайт новых пользователей, проверять текущее состояние страниц, комментариев, а так же редактировать и добавлять информационный контент.

Консоль так же позволяет управлять дизайном сайта, изменяя его на свой вкус и цвет.



Рисунок 18 – структура функции добавления и редактирования страниц

Как уже говорилось ранее, основной функционал WordPress заключается в работе с плагинами. Плагины представляют из себя необходимые решения для реализации определенных задач, добавляемых при создании сайта.

Для примера, в первоначальном функционале конструктора WordPress отсутствует возможность создания личного кабинета. Однако эта возможность реализуется за счет плагина «Wp-Recall» который отвечает за создание личного кабинета.

После установки данного плагина, через консоль появляется возможность следить за пользователями, их информацией, состоянием учетной записи и активностью. Можно настраивать права доступа или добавлять дополнительные функции для учетной записи.



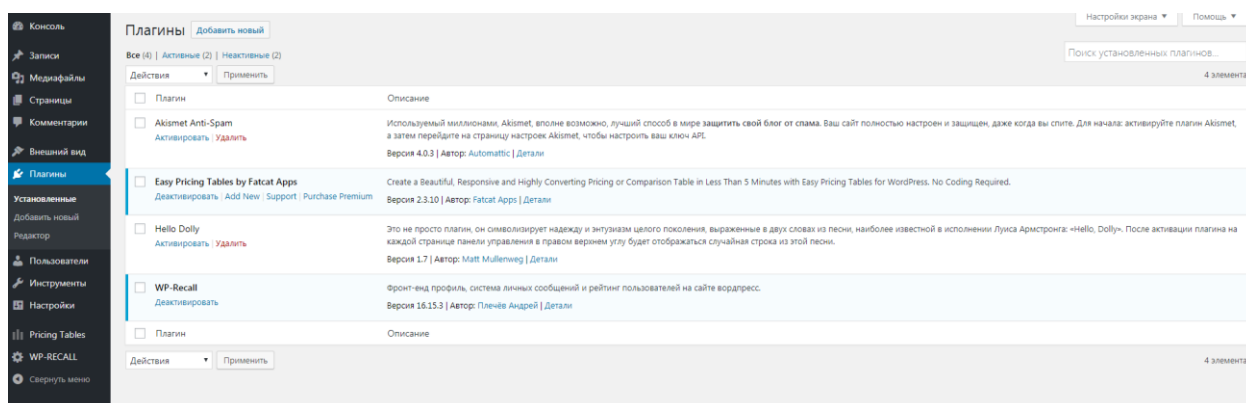


Рисунок 20 – меню выбора плагинов для конструктора WordPress

Как показано на рисунке 20 через специально отведенную для этого вкладку можно просматривать описание плагинов, которые были установлены на сайт.

Следует помнить что установленный плагин не активируется автоматически, следовательно, для его запуска его нужно активировать через данный раздел консоли.

Раздел так же удобен тем, что показывает практически полную информацию о плагинах, такую как версию установленного плагина, его статус и что самое главное, описание, которое объясняет работу данного плагина.

С самого начала при создании сайта через хост-конструктор WordPress имеется два предустановленных плагина. Первый из них – плагин-антивирус, который отвечает за контроль и сортировку поступающей на сайт информации, а следовательно оберегает сайт от нежелательной информации, которая поступает к нему из левых источников. Второй плагин является развлекательным, чей функционал заключается в проигрывании песни на сайте.

Для того чтобы установить новый плагин, следует нажать на кнопку «Добавить новый плагин» в меню плагинов. Откроется магазин, через который можно будет выбрать необходимые плагины.

Для конструктора, который был установлен через платный хостинг все плагины являются по умолчанию бесплатными. Единственным исключением являются частные плагины, разрабатываемые для определенных компаний или же функций.

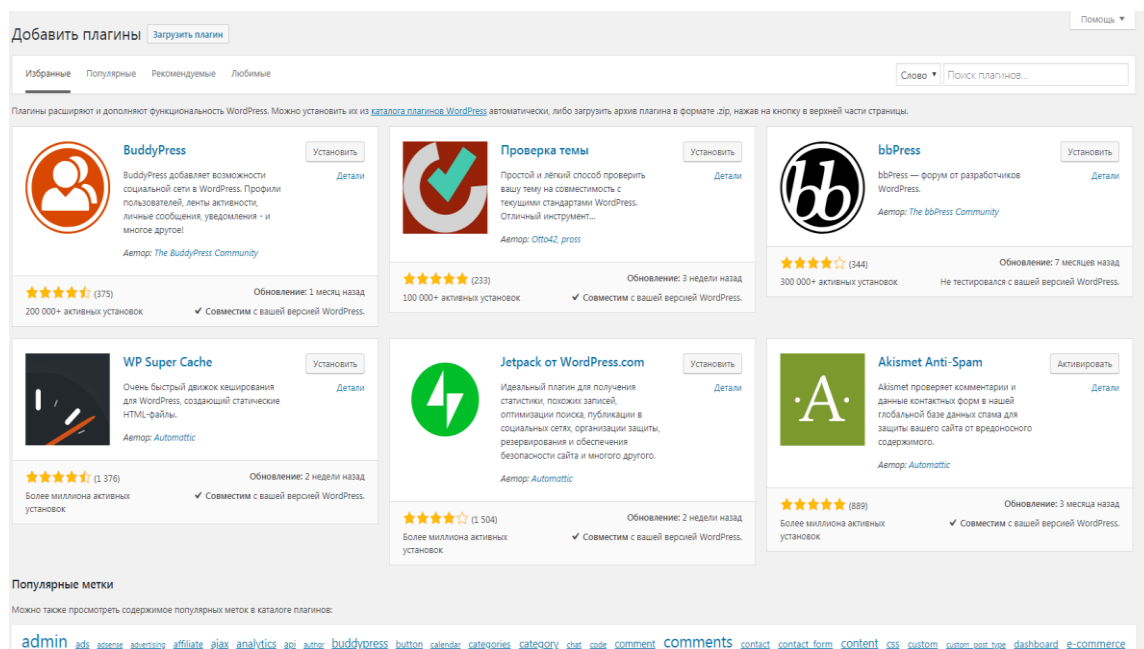


Рисунок 21 – магазин плагинов для хостинг-конструктора

Для конструктора, который был взят с сайта WordPress.com большинство плагинов будут платными и недоступными до тех пор, пока не будет оформлен необходимый тарифный план.

Магазин плагинов имеет удобную навигацию по тегам, поиск по названию и/или описанию, а так же позволяя пользователю самому выбрать то, что ему нравится, в зависимости от того, на что будет направлена деятельность сайта.

Все изменения, связанные с функционалом сайта, будь то создание новых страниц, редактирование или добавление записей, а так же подключение новых плагинов, сразу же отображаются на сайте после сохранения. Для того чтобы изменения вступили в силу, пользователю необходимо лишь нажать на кнопку «Опубликовать» и через долю секунды необходимые изменения вступят в силу.

## Дизайн и работа с шаблонами

Для сайта, созданного через хостинг-конструктор, предоставляется огромное количество тем и оформлений, которые являются совершенно бесплатными.

В противовес этому идет ситуация на сайте-конструкторе, который бесплатно предлагает лишь несколько тем, остальные будут открыты либо за дополнительную плату, либо после приобретения более дорогого тарифного плана.

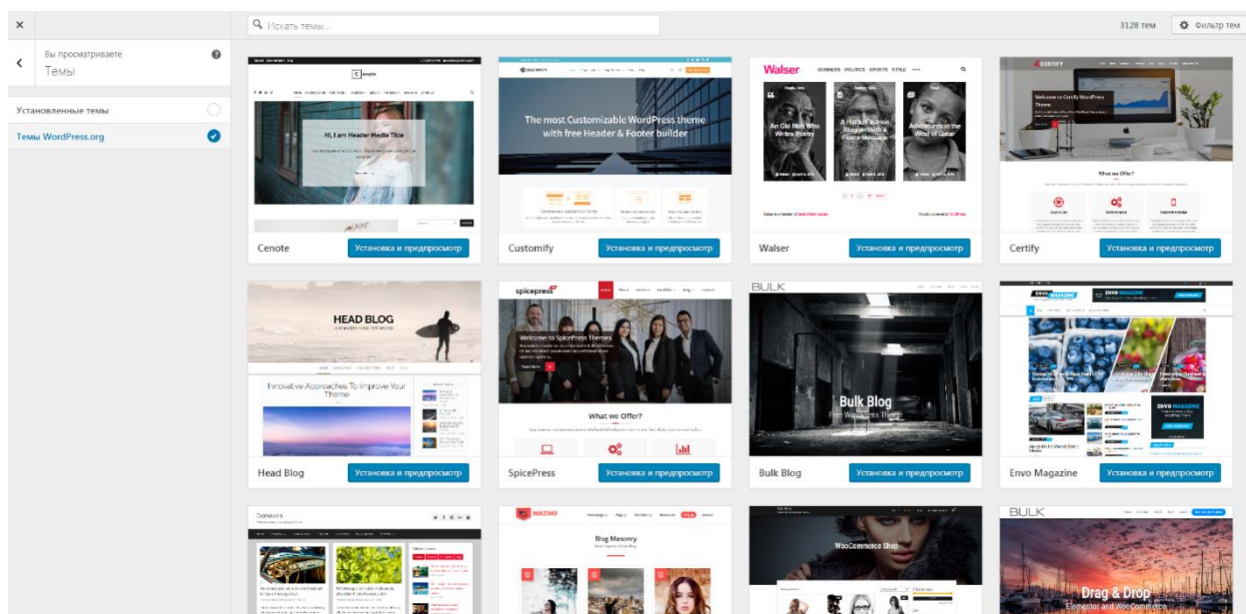


Рисунок 22 – набор тем оформления для хостинг-конструктора

Как видно на рисунке 22, хостинг-конструктор WordPress предлагает огромное количество тем, как от созданных самой командой WordPress, так и созданных художниками, фотографами и другими творческими людьми.

Всего хостинг-конструктор предлагает более 3000 тем на любой вкус и цвет. Основным удобством является возможность фильтрации тем и выбор интересующих тегов, по которым можно найти именно то, что требуется пользователю.

Та же ситуация находится в разделе шаблонов. При создании своего сайта на хостинг-конструкторе, только фантазия пользователя ограничивает его в возможностях своего сайта.

Хостинг-конструктор позволяет создать сайт практически любой гибкости. От строгого сайта, который базируется на отдельных страницах и выпадающих меню, до сайтов-лент, где вся информация подается на одном большом и длинном листе, не требующем каких то дополнительных переходов.

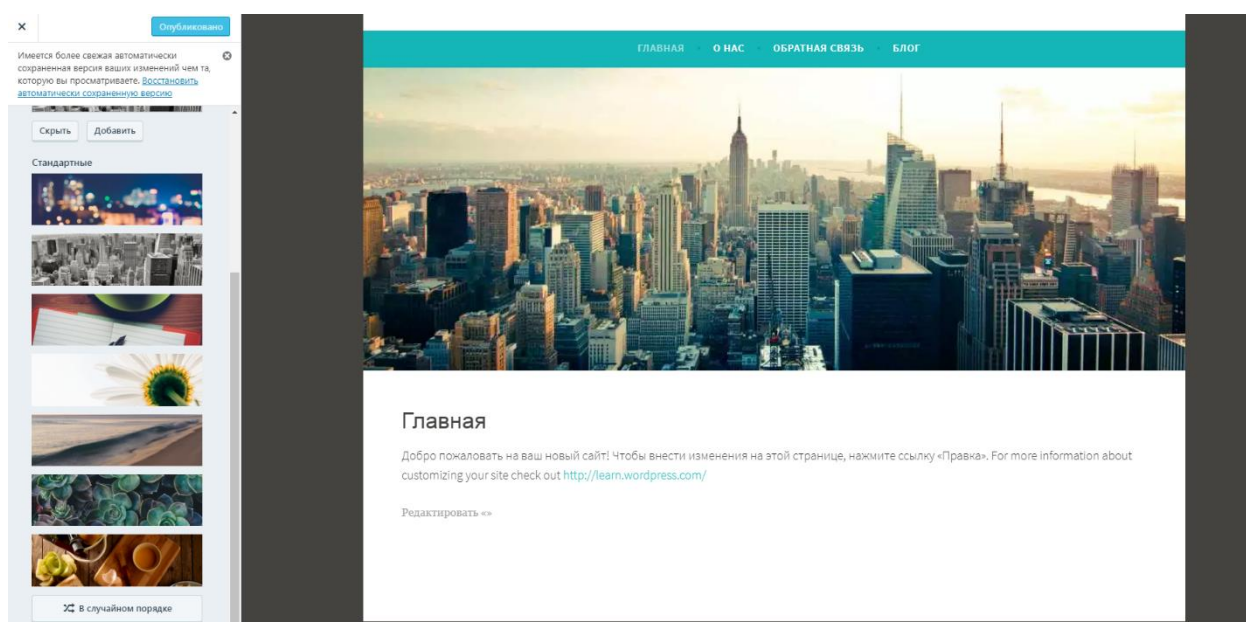


Рисунок 23 – набор тем оформления для сайта-конструктора

Функционал сайта-конструктора в вопросе тем очень сильно ограничен и упирается в тарифный план, который был выбран при создании сайта.

На выбор дается всего 7-10 тем и несколько расцветок, которые можно подобрать для каждой из страниц, что сильно сужает полет мысли, делая невозможным воплощение самых смелых фантазий пользователя.

### **Ценовая политика**

Как уже говорилось ранее, ценовая политика WordPress зависит от выбранной системы конструктора. Так, для хостинг-конструктора,

пользователю не нужно платить дополнительные средства кроме средств, которые были затрачены на покупку хостинга и доменного имени.

Единственным условием тут является факт того, что некоторые хостинги предоставляют возможность пользоваться хостинг-конструктором только при покупке определенного тарифного плана самого хостинга.

## Хостинг от REG.RU — надёжный платный виртуальный хостинг сайтов в России

Выберите операционную систему

Linux Windows

Внимание! Windows хостинг, по мнению веб-мастеров России, рекомендуется использовать только для сайтов, разрабатываемых на платформе ASP и ASP.NET. Для создания сайта на популярных CMS (Joomla, Wordpress, Drupal и т. д.) рекомендуется использовать Linux хостинг.


Эконом	Скоростные		
<b>Win-Lite</b> от <b>84 р.</b> в месяц	<b>Win-A</b> от <b>96 р.</b> в месяц	<b>Win-B</b> от <b>168 р.</b> в месяц	 <b>Больше скорости и мощности?</b> →
<b>7ГБ SSD</b> 15 сайтов ∞ псевдонимов ∞ трафик	<b>5ГБ SSD</b> 1 сайт и ∞ БД ∞ псевдонимов ∞ трафик	<b>25ГБ SSD</b> 1 сайт и ∞ БД ∞ псевдонимов ∞ трафик	
✗ Без поддержки ASP.NET, MSSQL, MySQL, PHP, Perl и Python	✓ Поддержка ASP.NET, Net Core, MSSQL, MySQL, PHP	✓ Поддержка ASP.NET, Net Core, MSSQL, MySQL, PHP	
<b>Выбрать</b>	<b>Выбрать</b>	<b>Выбрать</b>	
+ Два домена в зонах .RU/.РФ в подарок!	+ Два домена в зонах .RU/.РФ в подарок!	+ Четыре домена в зонах .RU/.РФ в подарок!	
+ SSL-сертификат бесплатно	+ SSL-сертификат бесплатно	+ SSL-сертификат бесплатно	
<a href="#">Подробнее о тарифе</a>	<a href="#">Подробнее о тарифе</a>	<a href="#">Подробнее о тарифе</a>	

Рисунок 24 – панель выбора тарифов хостинга сайта Reg.ru

Как показано на рисунке 24, не все тарифные планы хостинга позволяют себе встроенный CMS, однако таких тарифных планов единицы.

Совсем другая ситуация происходит при использовании сайта-конструктора.

При использовании бесплатной версии конструктора, пользователю на выбор дается несколько доменных имен, которые обязательно будут носить приписку .wordpress; Чтобы получить возможность использовать то доменное имя, которое хочет пользователь, необходимо оформить более крупный тарифный план.

Вместе с тарифным планом открывается практически весь функционал сайта и появляется доступ к большому количеству функций оформления. Как говорилось ранее, бесплатная версия сайта-конструктора WordPress имеет в своем распоряжении всего 7-10 тем оформления.

Покупка основного тарифного плана так же открывает возможность устанавливать и настраивать плагины.

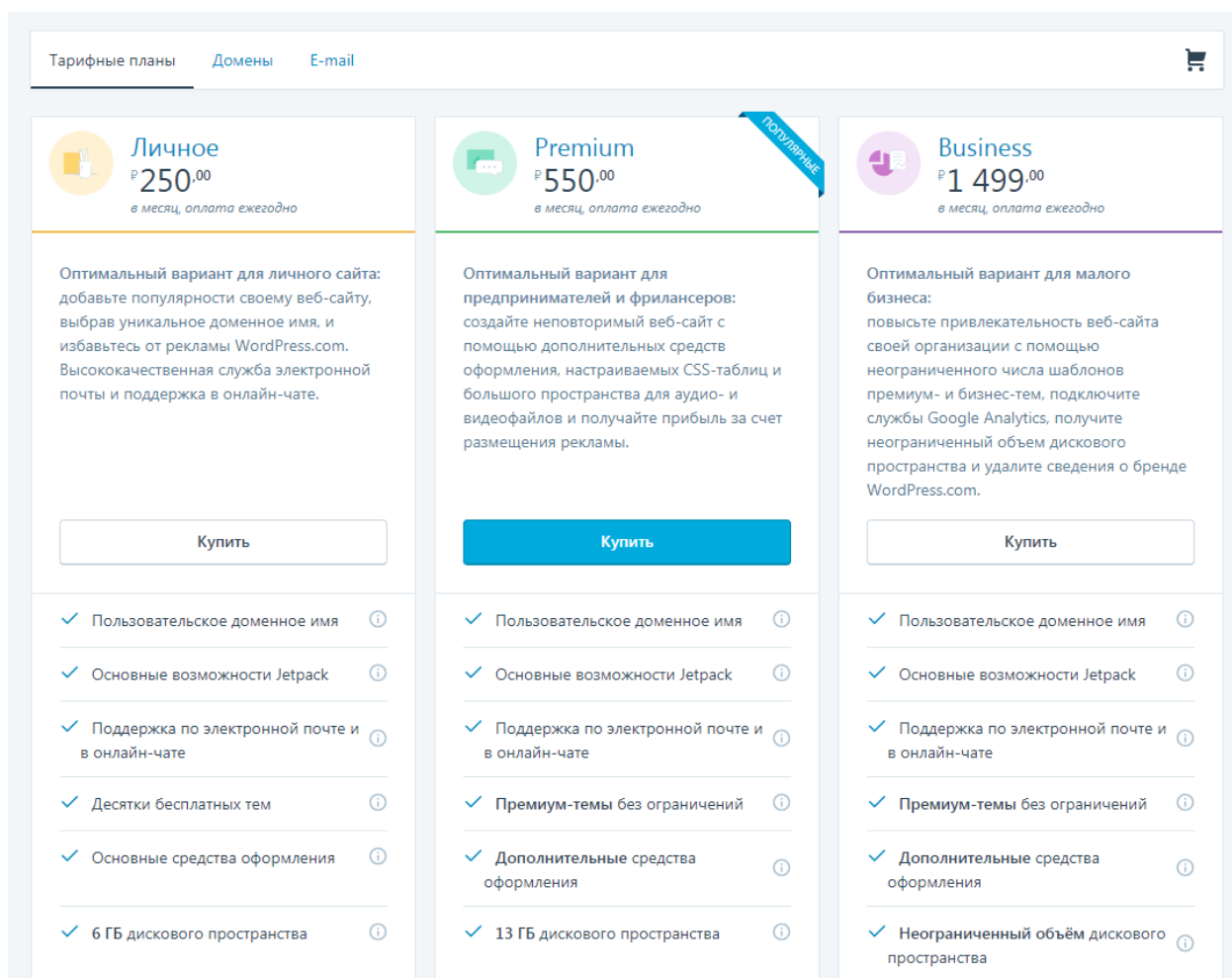


Рисунок 25 – меню выбора тарифного плана сайта-конструктора WordPress

Не смотря на указанные на рисунке 25 цены, пользователя ожидает неприятный сюрприз ввиду того, что цена указывается за 1 месяц, но минимальным периодом оформления тарифа является 1 год. Так, при покупке тарифа «Личное» за 250 руб./мес. пользователь сразу должен будет заплатить 3000 тысячи руб. при оформлении подписки на целый год.

Такая ценовая позиция может серьезно оттолкнуть от сайта-конструктора, ввиду того что хостинг со встроенным CMS и доменное имя суммарно обойдутся гораздо дешевле.

### **SEO-оптимизация и продвижение**

WordPress не имеет определенных секретов или каких то специальных средств для продвижения. Механизм его работы прост, и заключается в установке определенных тег-слов для нахождения сайта в поисковиках.

### **Выводы**

Обобщая все вышесказанное, оценку для WordPress можно разделить на две разные оценки. Первая оценка заключается в оценке хостинг-конструктора. Это простой и удобный CMS который рассчитан как на новичков в деле сайтбилдинга, так и на опытных профессионалов.

Большой функционал позволяет реализовывать самые смелые пожелания пользователя. Наличие огромного количества тем оформления позволяет работать исходя только из ограничений собственной фантазией.

Удобство данного хостинг-конструктора выражается так же в его легкой настройке и установке. Как говорилось ранее, для этого не нужно прикладывать титанических усилий и справиться с этим может даже начинающий пользователь, который далек от компьютерного дела.

Еще одной положительной стороной является ценовая политика в отношении хостинг-конструктора. Помимо затрат на регистрацию хостинга и домена, пользователю не требуется каких то лишних капиталовложений. Темы и плагины абсолютно бесплатны, за редким исключением, и уже находятся под рукой.

Оценивая же сайт-конструктор, нельзя оставаться столь же оптимистичным ввиду огромного количества подводных камней при использовании данного типа конструктора.



Первым же минусом, который бросится в глаза является ценовая политика сайта WordPress, разделение на разные тарифные планы очень плохо сказывается на понимании клиента, что же ему конкретно нужно.

Еще одним минусом в плане цены является невозможность самому выбрать необходимый срок пользования тарифным планом WordPress. Минимальный срок в 1 год является обязательным и не может быть изменен на период поменьше.

Функционал сайта так же упирается в тарифный план. При использовании бесплатного тарифного плана следует быть готовым к тому, что пользователь не будет иметь доступа к огромному количеству функций. Он все так же сможет создавать и настраивать страницы, однако любая задача сложнее этих двух уже станет недоступной для реализации ввиду отсутствия подключения плагинов на бесплатном тарифном плане.

### **Сравнение хостинг-конструктора и сайт-конструктора**

После анализа функционала и полного спектра возможностей двух видов конструктора, стало понятно, что хотя они оба играют роль в создании веб-ресурсов, их применение практически кардинально разное. Так, сайт-конструктор больше подойдет для ведения личного блога или небольшой страницы, посвященной чему то. Для достижения каких то личных целей вполне подойдет бесплатный тариф с его ограниченным функционалом.

Если же речь идет о создании крупных коммерческих или корпоративных сайтов, то тут следует использовать только хостинг-конструктор, который предлагает куда больший функционал за меньшую стоимость.

## **Nethouse**

### **Функциональные возможности**

CMSNethouse считается одним из самых знаменитых и продвинутых в плане функционалов движков. В отличии от WordPress он идет только в виде



сайта, через который можно редактировать и создавать свои собственные страницы как по шаблонам, так и в режиме полной свободы действий.

Все изменения сайта отображаются в реальном времени и публикуются незамедлительно на вашу страницу. Есть возможность добавлять и настраивать страницы. В отличие от WordPress данный конструктор сразу позволяет определить, какой тип будет у создаваемой страницы.

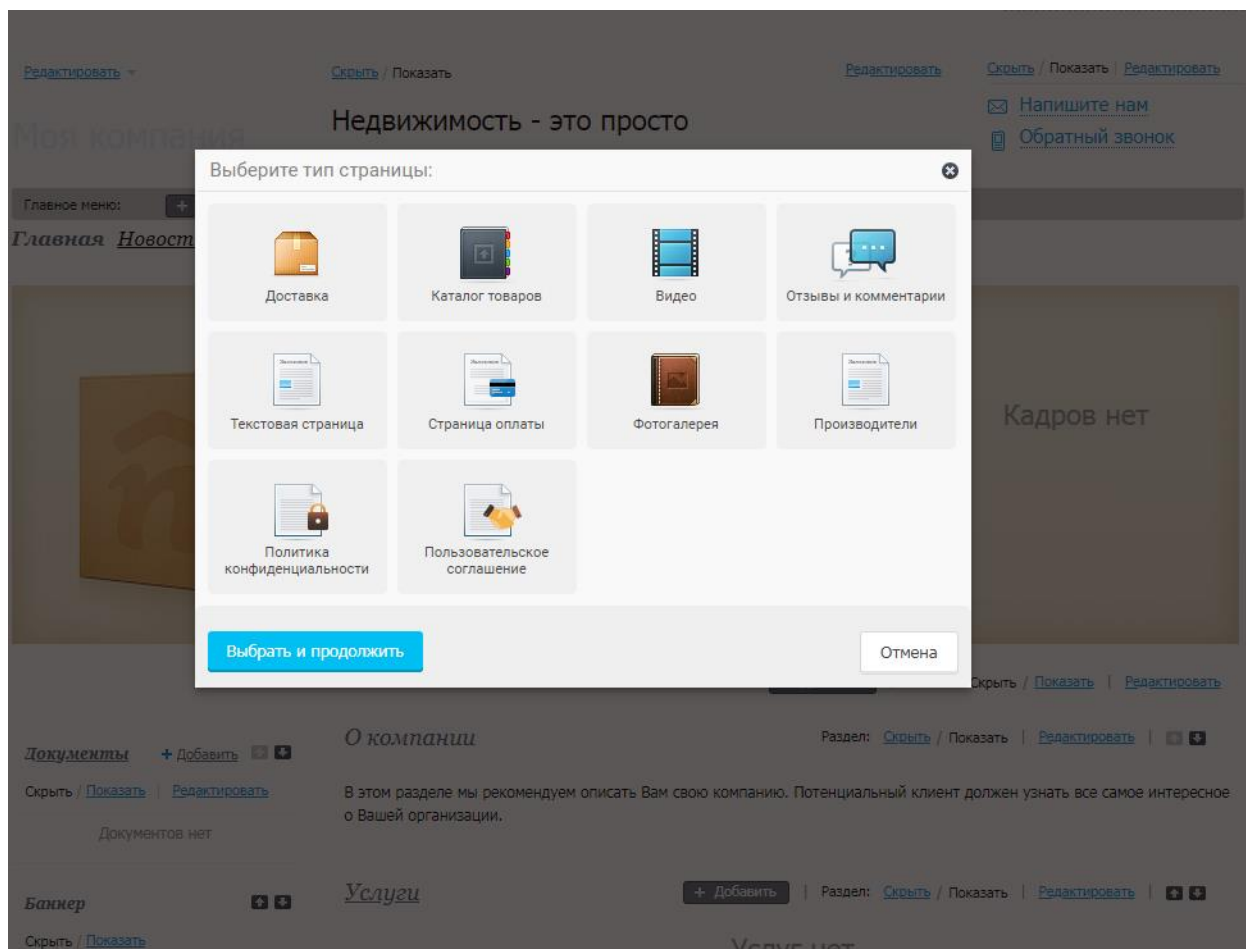


Рисунок 26 – настройка добавления страниц Nethouse

Конструктор имеет большое количество шаблонных структур, которые может использовать пользователь. Данные структуры делятся на несколько категорий и позволяют реализовывать различные пути создания веб-страниц.

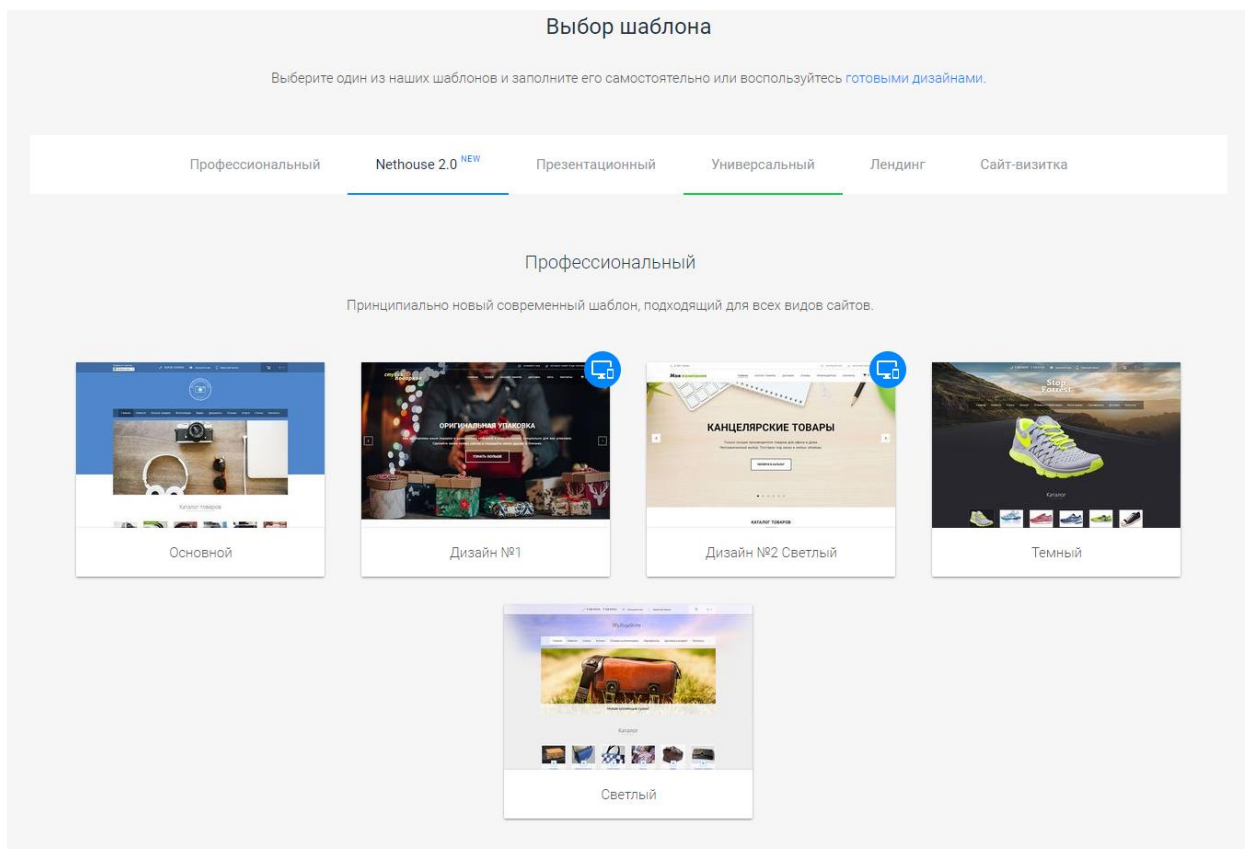


Рисунок 27 – Меню выбора шаблонов конструктора NetHouse

Благодаря большому количеству шаблонов, каждый сайт будет иметь свою уникальность. По умолчанию структурные шаблоны уже имеют дизайн, однако он может быть заменен на тот, который будет приятен и необходим пользователю.

Инструментом управления в данном конструкторе выступает панель управления. Через нее можно настраивать страницы, добавлять новую информацию на сайт, а так же вести изменения касательные структурного шаблона.

Nethouse чаще всего используется для создания онлайн-магазинов, т.к. большая часть его функционала рассчитана именно на это. Так, у конструктора Nethouse можно создавать заказы через панель управления, можно добавлять несколько типов оплаты от покупателей используя различные денежные системы, такие как например Qiwi. Конструктор так же

имеет отдельное свойство сохранения базы данных подписчиков, которую впоследствии можно использовать для рассылки почтовых уведомлений.

Как уже говорилось, Nethouse является идеальным в своем роде конструктором для создания интернет-магазинов. Основным его свойством можно назвать возможность предоставления отложенной оплаты товара. Так, деньги клиента при покупке списываются не сразу, а переходят в средства магазина по прошествии 30 календарных дней. Сразу после проверки наличия товара деньги можно списать сразу же. При возникновении проблем, деньги будут без каких либо дополнительных процентов сразу же возвращены на карту. Такая система позволяет уберечь покупателя от передачи денег за отсутствующий товар.

Отдельно стоит отметить то, что данный конструктор имеет своего рода плагины, которые тут называются приложениями и находятся в специальном магазине. Их функционал не так обширен и они не могут решить все проблемы пользователя. Данные приложения в основном носят финансовый характер и созданы для более точного управления интернет магазином.

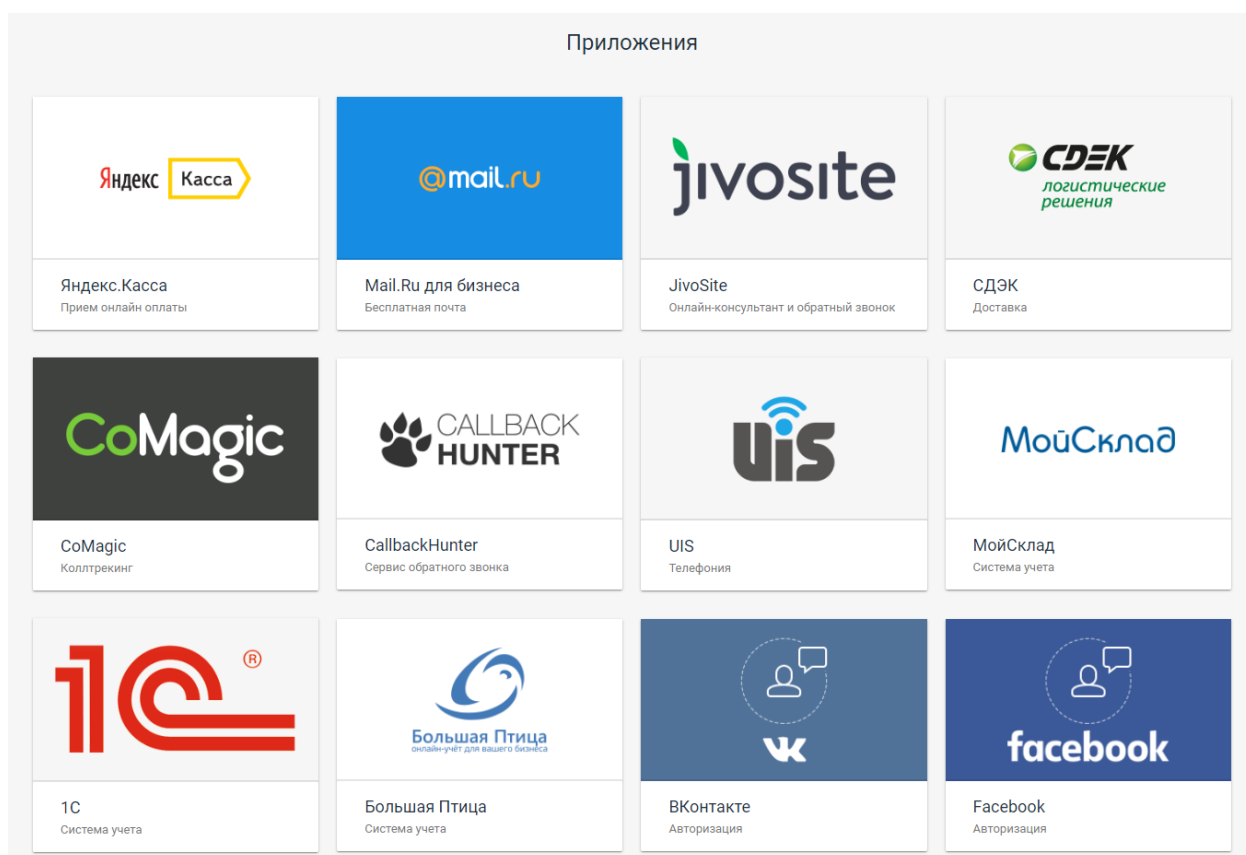


Рисунок 28 – магазин приложений конструктора Nethouse

Как отмечают опытные администраторы онлайн-магазинов, огромным плюсом при создании данного веб-ресурса на конструкторе Nethouse является возможность интеграции с 1С-Бухгалтерией. Однако для активации интеграции следует выбрать один из платных тарифных планов.

Бесплатно сайт предлагает несколько доменных имен на выбор, в зависимости от того, как пользователь хочет назвать свой веб-ресурс. Обязательным условием бесплатного тарифа является наличие .nethouse в адресе будущего сайта. Однако при покупке платных тарифов пользователь волен сам выбирать, какое доменное имя будет отображаться у него на сайте.

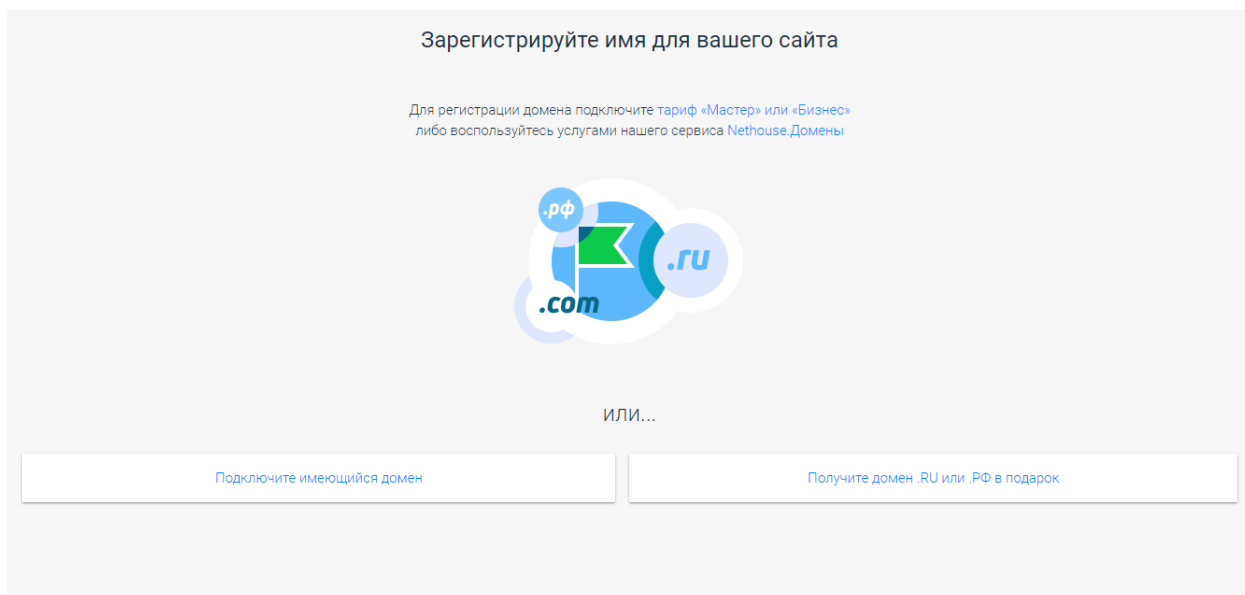


Рисунок 30 – Выбор доменного имени для веб-ресурса

Следует отметить что Nethouse предоставляет возможность подключения к уже существующему доменному имени, если оно было помещено на хостинг. В таком случае пользователю не требуется затрачивать дополнительные средства на создание своего собственного доменного имени. Возможность сделать свое доменное имя, используя конструктор Nethouse появляется только после оплаты 3-х месяцев использования любым премиальным тарифным планом.

Как уже говорилось ранее, Nethouse собран преимущественно для создания интернет-магазинов и онлайн-касс. Возможность сохранения более 1 тысячи товаров на бесплатном тарифном плане делает его очень удобным при создании магазина любой сложности и направленности. Интеграция в различные кассы и возможность отложенной оплаты так же благотворно сказываются на выборе данного конструктора.

### **Дизайн и работа с шаблонами**

Как уже говорилось ранее, Nethouse предлагает своим пользователям несколько категорий шаблонов со своими дизайн-вставками. На данный момент существует 5 категорий структурных шаблонов и около 50 дизайнов на каждую категорию.

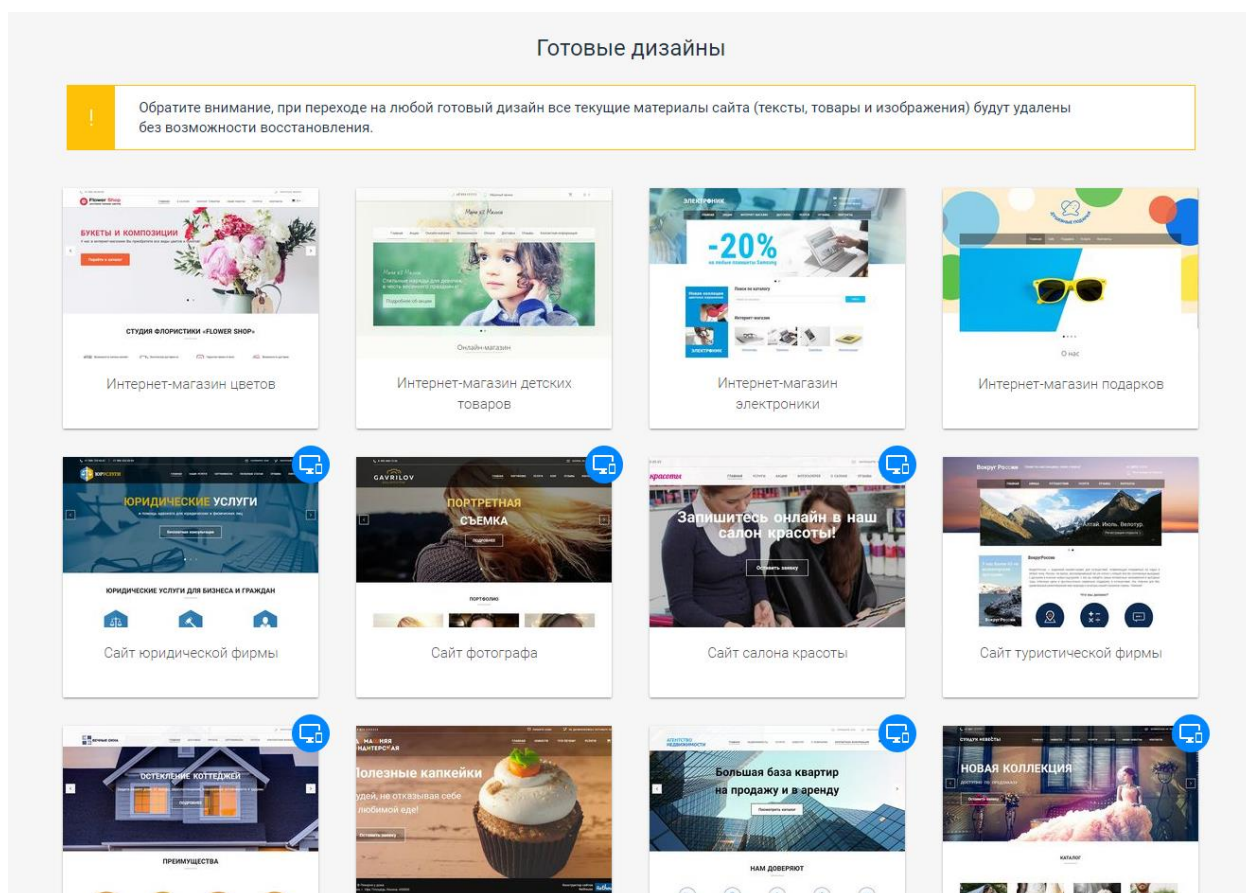


Рисунок 31 – набор дизайнов конструктора Nethouse

Каждая категория имеет название и описание, которое позволяет быстро определить, для какой именно сферы используется та или иная структура. Отдельно стоит отметить что категории шаблонов настолько разнообразны, что позволяют создать сайт практически любой направленности, от личных блогов и сайтов визиток до крупных интернет-магазинов с возможностями поддержки различных систем интеграции.

Единственным минусом при работе со сферой дизайна в Nethouse является его ограниченность именно дизайнерских опций. Каждая категория, каждый шаблон содержит несколько полей для изображений, которые пользователь может менять по своему усмотрению. Однако, если допустим пользователь попытается вставить HTML виджет со стороннего сайта, то структура шаблона скорее всего не позволит ему этого сделать ввиду отсутствия необходимых компонентов для отображения.

На этом однако проблемы с дизайнерской частью у конструктора Nethouseзакачиваются. Стоит отметить что даже с ограниченным дизайнерским функционалом конструктор все еще может предоставить очень серьезный спектр дизайнерских решений.

### **Ценовая политика**

Как уже упоминалось ранее, Nethouseкрайне лояльный в плане тарификации для пользователя и не имеет строгих ограничений при выборе бесплатной подписки, что в свою очередь не может не радовать обычного пользователя.

Nethouseконструктор на данный момент один из немногих конструкторов, которые работают по системе разбалловки. Так, 1 балл на их сайте стоит 1 рубль. Баллы тратятся на покупку и расширение функционала конструктора.

Здесь, как и в других конструкторах есть несколько тарифных планов, однако отличительной чертой является то, что данные тарифные планы по умолчанию направлены на интернет-магазин, их ключевым показателем является расширение количества товаров, которые можно будет размещать на сайте.

Так же на данном конструкторе существует система бонусов и поощрений. Так, покупая тарифный план «Бизнес» за 4980 рублей в год можно получить подарочный домен в зоне .РФ и/или .RU;

Конструктор так же позволяет заказать дополнительные услуги, такие как аудит контекстной рекламы, настройка сертификата SSL и уведомление о заказах, которое приходит прямо по СМС.

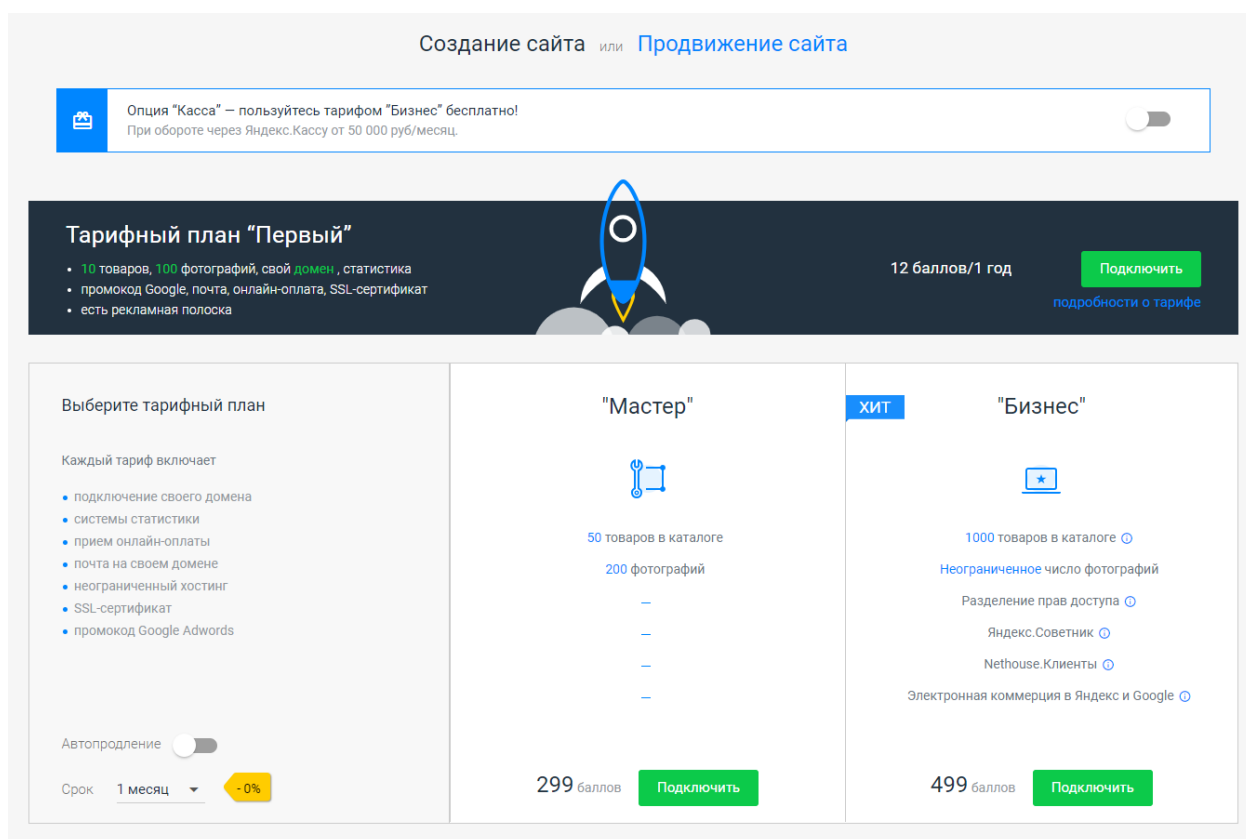


Рисунок 32 –Выбор тарифных планов конструктора Nethouse

## SEOоптимизация и продвижение

Конструктор Nethouse один из немногих, которые позволяют заказать продвижение сайта у самих разработчиков. Стоимость такой услуги варьируется от 5000 до 12000 рублей в месяц в зависимости от объема услуг.

Основная же система продвижения мало чем отличается от других подобных конструкторов и заключается в создании ключевых тег-слов, которые будут использоваться поисковиками.

## Вывод

Nethouse несомненно является одним из крупнейших конструкторов на данный момент, который способен создавать сайты практически любой направленности, однако свой полный потенциал он раскрывает только при создании интернет-магазинов, т.к. заточен именно на создание оных. Практически 70% сайтбилдеров, которые работают в сфере онлайн-



коммерции выбирают Nethouse ввиду его неоспоримого соотношения функционала и стоимости, где за довольно небольшую плату можно получить довольно большой пакет возможностей и набор инструментов.

К слабым сторонам Nethouse можно отнести разве что ограниченный функционал дизайнерской среды, которая не позволяет создать сайт опираясь только на свою фантазию. Однако, т.к. Nethouse используется в основном для онлайн-коммерции, дизайнерская оптимизация такого уровня является самой приемлимой.

### Ucozi Ukit

Прежде чем провести полный анализ этих двух конструкторов, стоит уточнить что Ukit является ответвлением от основной ветки Ucoz, что по сути делает эти два конструктора одним, лишь с небольшой разницей в функционале.

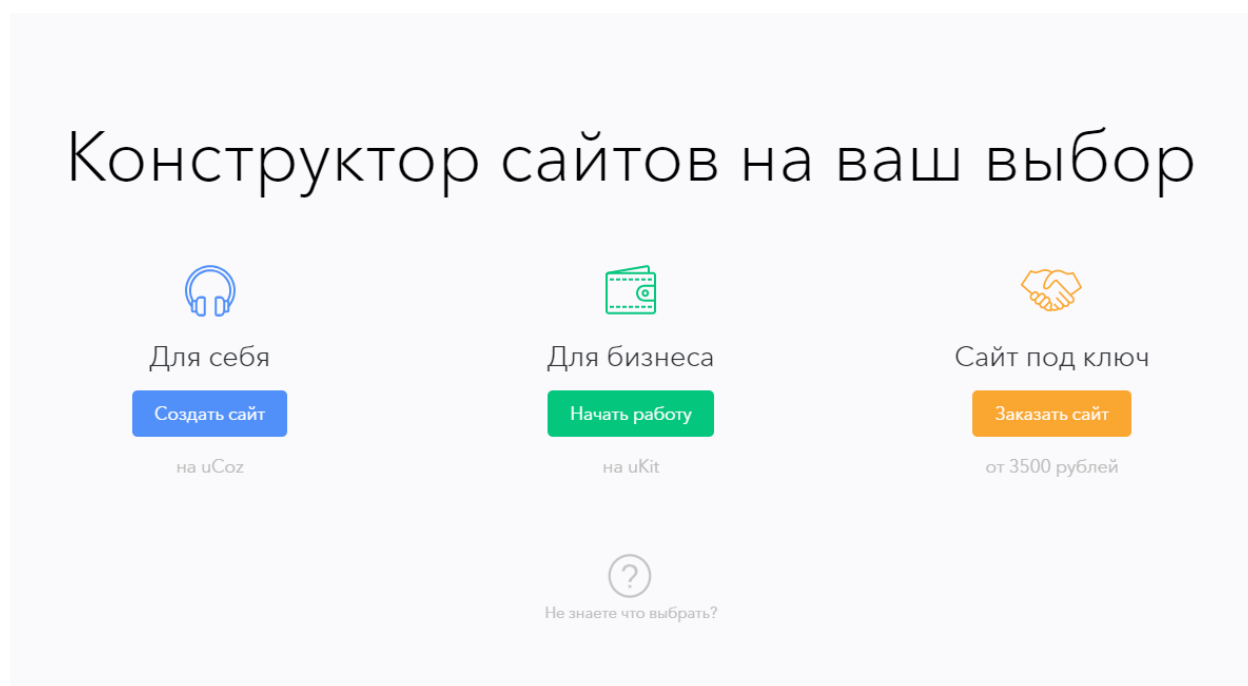


Рисунок 33 – меню выбора конструктора сайта Ucoz.ru

Заглавная страница сайта сразу дает понять для чего используются эти два конструктора и какую цель преследуют. Ucoz так же оставляет за собой












право делать сайты под ключ, когда пользователь направляет ТЗ и разработчики из команды Ucoz сами делают необходимые операции.

## Ucoz

### Функциональные возможности

Ucoz представляет из себя систему, построенную по принципу модульности. Другими словами, пользователь сам выбирает, какие компоненты будут у него на сайте и уже настраивает их под себя. Модули можно как добавить так и удалить прямо в процессе верстки сайта, что очень упрощает работу с ними.

Выберите необходимые вашему сайту модули. В дальнейшем вы всегда сможете **подключить** или отключить любой из доступных в системе модулей.

<input checked="" type="checkbox"/>	 <b>Редактор страниц</b> Модуль, для объединения всех других модулей в один целостный проект.
<input type="checkbox"/>	 <b>Форум</b> Модуль, для организации конференций (форумов) на вашем сайте.
<input type="checkbox"/>	 <b>Фотоальбомы</b> Модуль, для создания фотоальбомов с широкими возможностями управления фотографиями.
<input type="checkbox"/>	 <b>Новости сайта</b> Модуль, для быстрого размещения и управления новостями вашего сайта.
<input type="checkbox"/>	 <b>Гостевая книга</b> Модуль, который позволит посетителям вашего сайта оставлять свои отзывы о вашем сайте.
<input type="checkbox"/>	 <b>Каталог статей</b> Модуль, для создания на вашем сайте раздела с различными публикациями.
<input type="checkbox"/>	 <b>Каталог файлов</b> Модуль для создания любого вида каталогов, в том числе и раздела "Файлы" (downloads).
<input type="checkbox"/>	 <b>Блог</b> Модуль, для публикации в интернете ваших текстов и картинок.
<input type="checkbox"/>	 <b>Опросы</b> Модуль, для быстрого создания различных опросов и голосований.
<input type="checkbox"/>	 <b>Почтовые формы</b> Модуль, для создания различных почтовых форм для связи посетителей сайта с его владельцем.
<input type="checkbox"/>	 <b>Интернет-магазин</b> Модуль, для организации продаж товаров.

[Продолжить](#)

Рисунок 34 – Меню выбора модулей конструктора Ucoz

Административная часть в данном конструкторе состоит из панели управления, на которой располагаются основные элементы, необходимые для работы с сайтбилдингом. К основным элементам по умолчанию можно отнести:

- Общее – своего рода кнопка «На главную» откуда можно приступить к работе над остальными функциями и модулями сайта

- Настройка – отвечает за общую настройку проекта, в которой можно посмотреть баннеры, бары, название сайта и его адрес
- Дизайн – данная кнопка посвящена напрямую созданию и редактированию дизайнерской сферы
- Инструменты – в отличии от остальных конструкторов, в данном случае в качестве инструментов выступает менеджер файлов, копирование и комментарии
- Безопасность – настройки отвечающие за пароли, безопасность аккаунта и за стабильную и чистую работу администрирования в целом

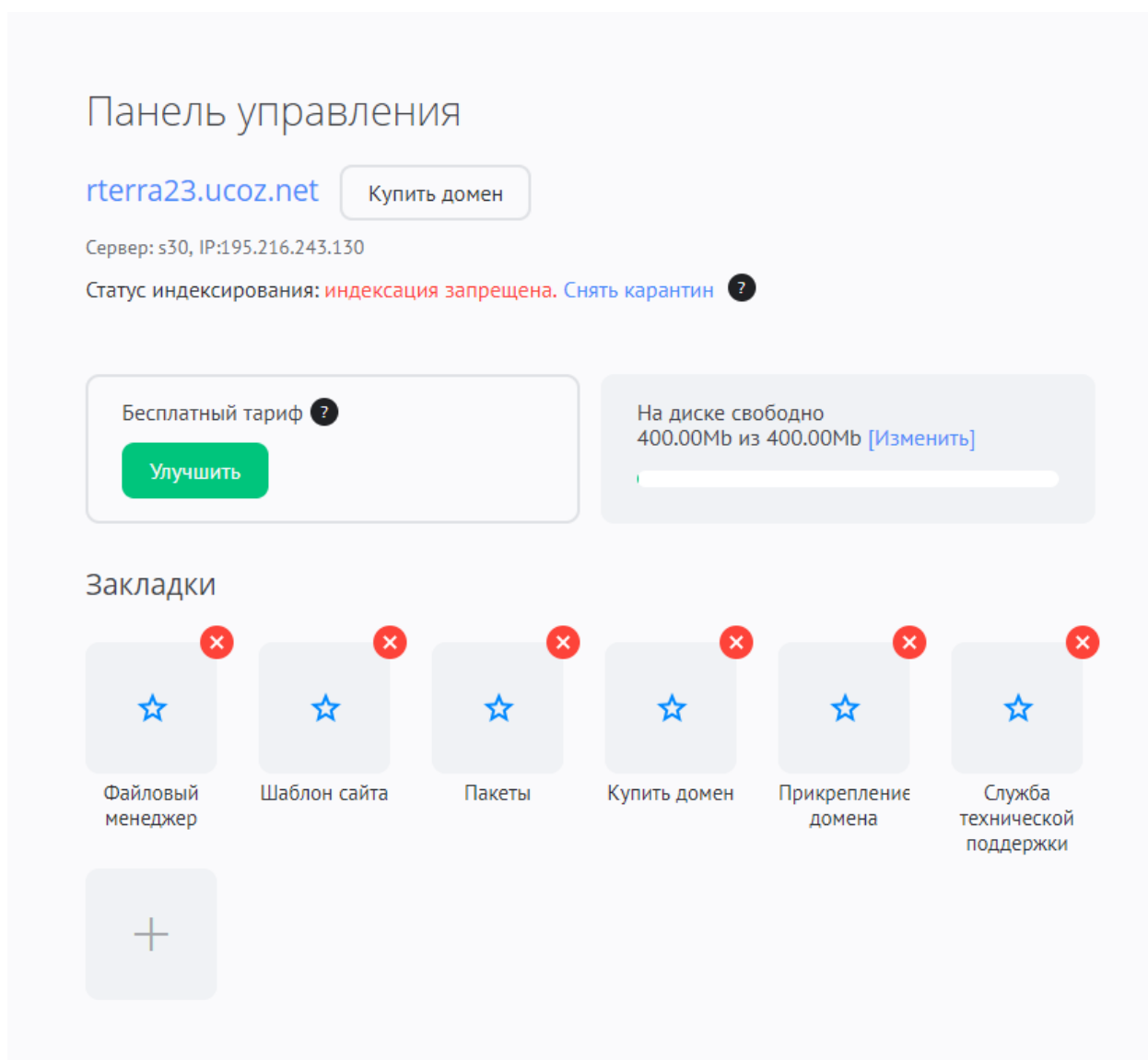


Рисунок 35 – Общая панель управления сайта Ucoz

Общая панель появляется при первом создании сайта и отвечает за навигацию по инструментам, являясь своего рода картой, в которой обозначены все ключевые моменты.

Основным преимуществом функционала Ucoz перед другими конструкторами является несомненно возможность ручного создания форму. Конструктор Ucoz позволяет производить очень точную настройку, в ходе которой каждый элемент размещается в необходимом пользователю месте, все новые и старые блоки имеют описание и практически сразу готовы к работе.

Структурная часть при работе с форумом удобна так же тем, что имеет свойство гибкости, при котором добавление нового элемента не вызовет критических ошибок в работе остальной части форума.

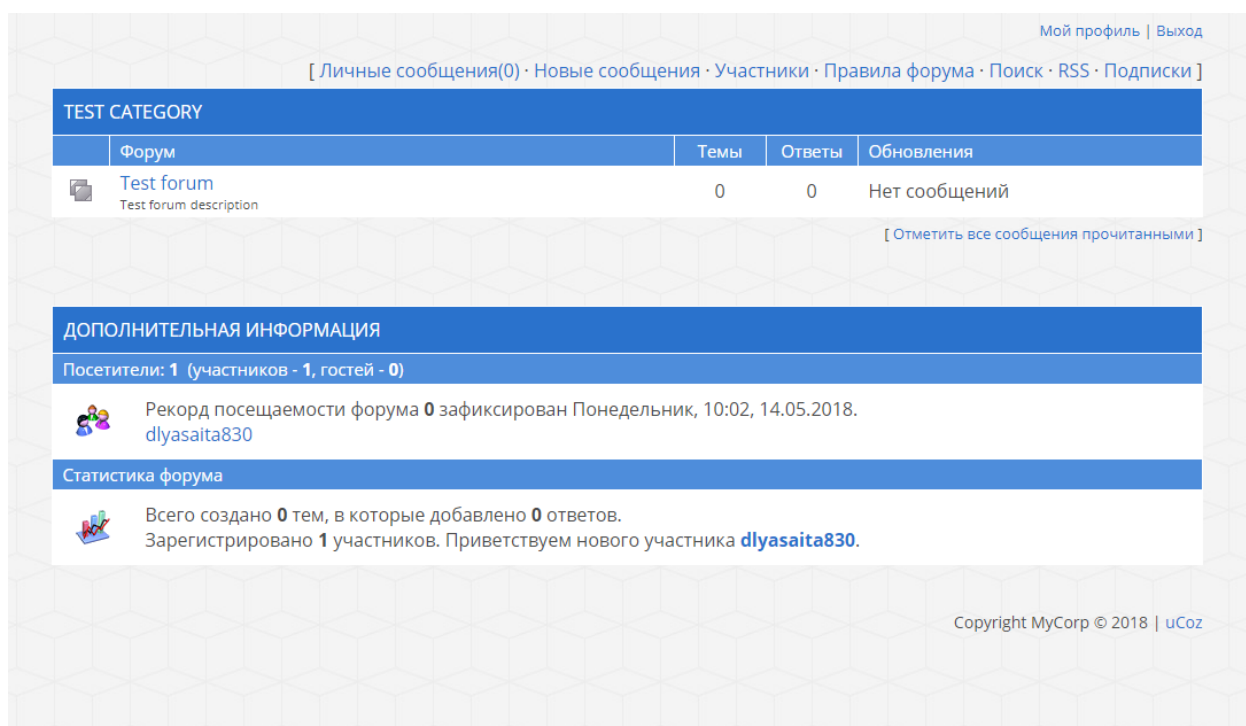


Рисунок 36 – пример создания тестового форума

Ucoz по природе своей является довольно гибким и универсальным инструментом, который может использоваться как простыми пользователями, так и продвинутыми, опытными сайтбилдерами.

Гибкость Ucoz проявляется в том что для каждой из категории пользователей он предоставляет свои уникальные возможности. Так, новички, которые только начинают разбираться во всех тонкостях сайтбилдинга смогут во всю насладиться возможностями работы с модулями и структурами, которые предоставляет данный конструктор.

Опытные же пользователи смогут во всю проявить свой потенциал, т.к. Ucoz позволяет работать не только с шаблонами и модулями, но и напрямую вести разработку кода, используя знания PHP и HTML.

Доменная структура Ucoz конструктора является своего рода уникальной, т.к. уже при регистрации можно будет выбрать бесплатный поддомен, который в любое время можно будет сменить на доменное имя 2-го уровня.

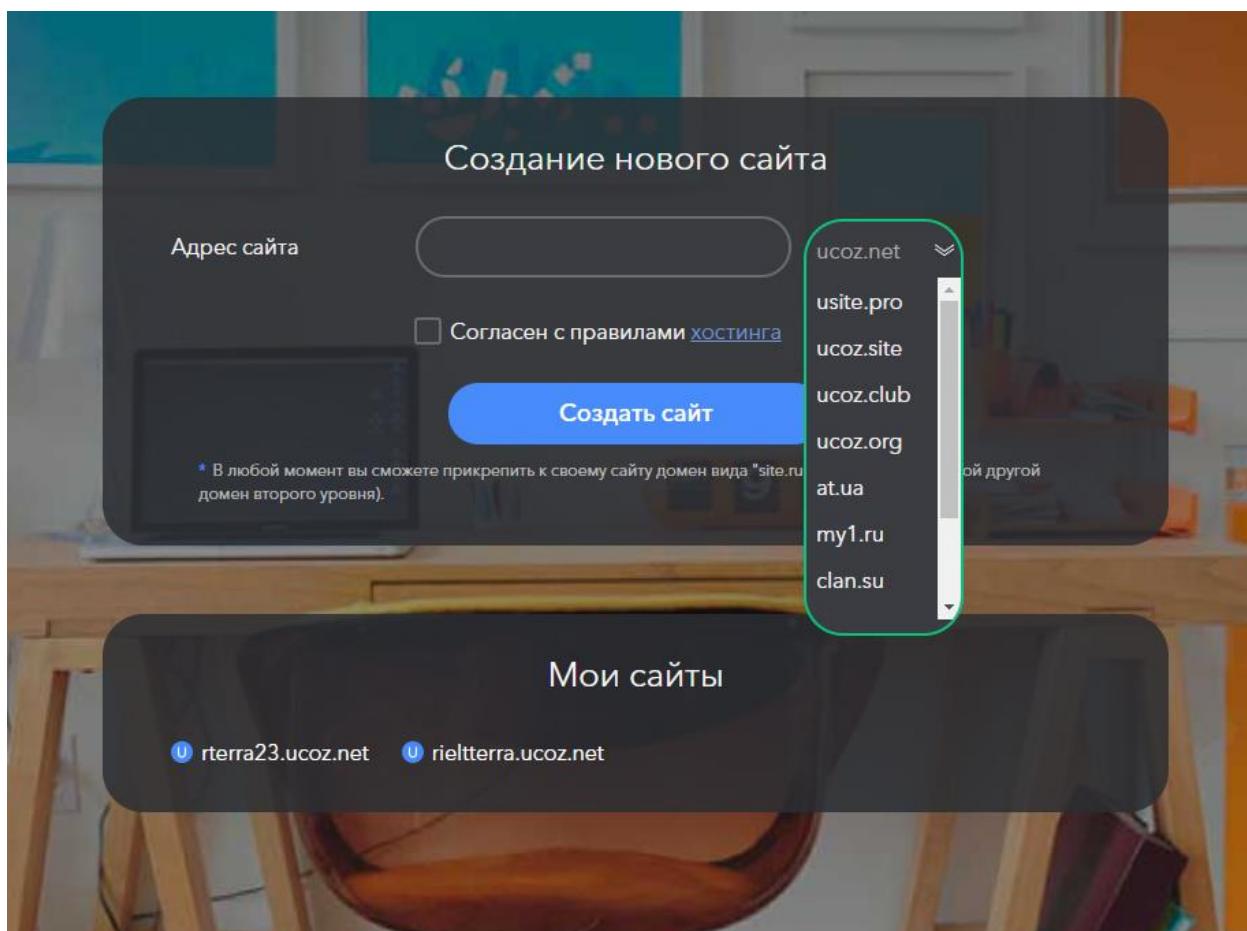


Рисунок 37 – выбор поддоменного имени при создании сайта Ucoz

Количество доменов, которые позволяет прикрепить конструктор Ucoz не ограничено, что очень полезно, если пользователь только осваивает все нюансы сайтбилдинга.

### Дизайн и работа с шаблонами

Как уже говорилось ранее, конструктор Ucoz уникальный в плане подхода к нему. Пользователь может как выбрать шаблоны, по которым будет собран сайт, так и сделать свой собственный шаблон, имея определенные знания в кодировании.

Шаблоны в свою очередь так же делятся на несколько категорий, в зависимости от тарифного плана.

Первой категорией являются бесплатные стандартные шаблоны. Их большое количество, однако имеется огромное количество повторяющихся шаблонов.

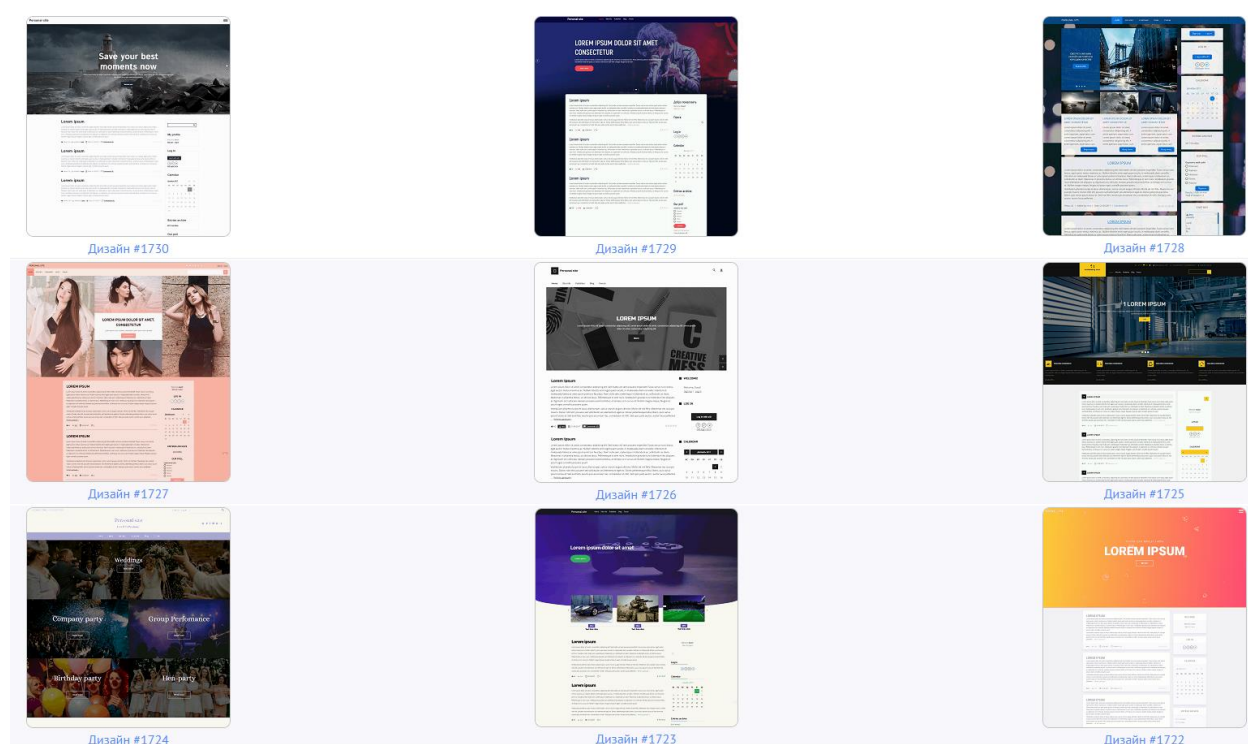


Рисунок 39 – меню бесплатных шаблонов

Вторая же категория состоит из премиум шаблонов, которые имеют более творческое основание и большой порог уникальности. Как правило

именно такие шаблоны используются при создании крупных серьезных сайтов.

Отличительной особенностью для обеих категорий является то, что каждую из них можно отдельно подогнать под себя. Имея определенные знания в кодировании и веб-разработке, можно настраивать шаблон удобным пользователю способом.

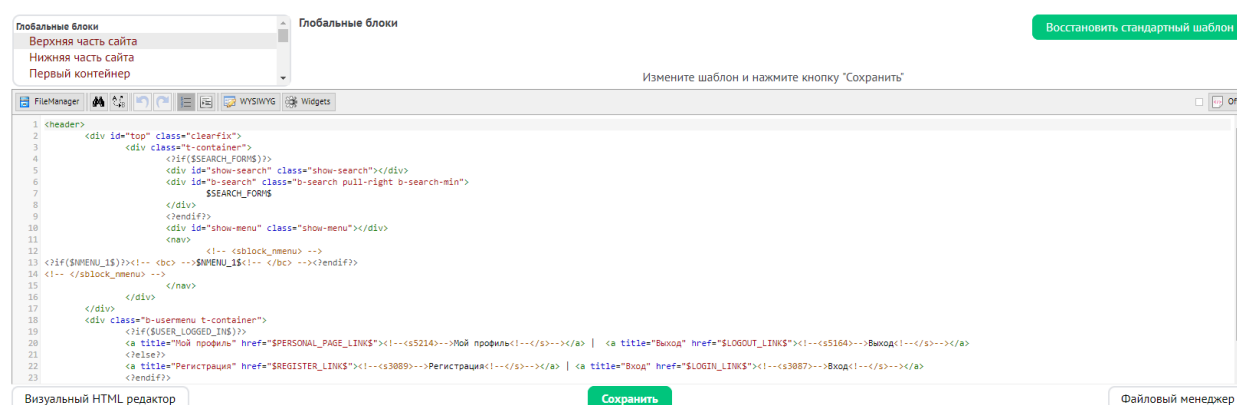


Рисунок 40 – форма редактирования верхней части шаблона

Конструктор шаблонов создан для людей, уже имеющих опыт в работе с веб-разработкой и требует хотя бы начальных знаний верстки CSS. Однако несмотря на свою сложность, она считается оправданной, т.к. позволяет создать свой собственный дизайн практически с нуля.

## Ценовая политика

Как и на других конструкторах, Ucoz так же имеет внутреннюю систему тарификации, которая позволяет получать больше функционала. Однако в отличие от других конструкторов функционал Ucoz не так сильно привязан к тарификации, что позволяет создать сайт при необходимости даже на бесплатной подписке. Главное, чтобы это позволяли опыт и возможности пользователя.

На данный момент есть 5 тарифных планов, каждый из которых отличается своим функционалом и возможностями. Основным критерием здесь является количество памяти на диске и возможность обращения в службу поддержки.

- Выбрать раздел -

	Базовый	рекомендуемый Оптимальный	Максимальный	Магазин
	5.99 у.е. ДЕШЕВЛЕ НА 50%	7.99 у.е. ДЕШЕВЛЕ НА 50%	15.99 у.е. ДЕШЕВЛЕ НА 50%	9.99 у.е. ДЕШЕВЛЕ НА 50%
	3.00 у.е. в мес. КУПИТЬ	4.00 у.е. в мес. КУПИТЬ	8.00 у.е. в мес. КУПИТЬ	5.00 у.е. в мес. КУПИТЬ
	✓	✓	✓	✓
	✗	✗	✓	✓
	2 Gb	10 Gb	20 Gb	10 Gb
	✗	✓	✓	✓
	1 обращение	2 обращения	4 обращения + live chat	3 обращения + live chat
	1 в 2 недели	3 последних	5 последних каждые 3 дня	3 последних
	базовый	премиум	премиум	премиум
	базовая PDA	мобильный шаблон	мобильный шаблон	мобильный шаблон
	✗	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓

Рисунок 41 – тарифные планы конструктора Ucoz

Единственной важной деталью, на которую стоит обратить внимание при создании сайта на Ucoz, это факт того, что без платных тарифов, по истечении определенного времени сайт будет удален. Это сделано специально, дабы отсеять огромное количество разработанных и брошенных сайтов, которых бесчисленное множество на просторах Интернета.

### SEO оптимизация и продвижение

Продвижение на Ucoz ничем не отличается от функционала того же типа на других сайтах конструкторах. И хотя в Ucoz присутствует довольно тонкий инструмент SEOоптимизации, данный модуль является платным и не всегда требуется для определенного типа сайтов.



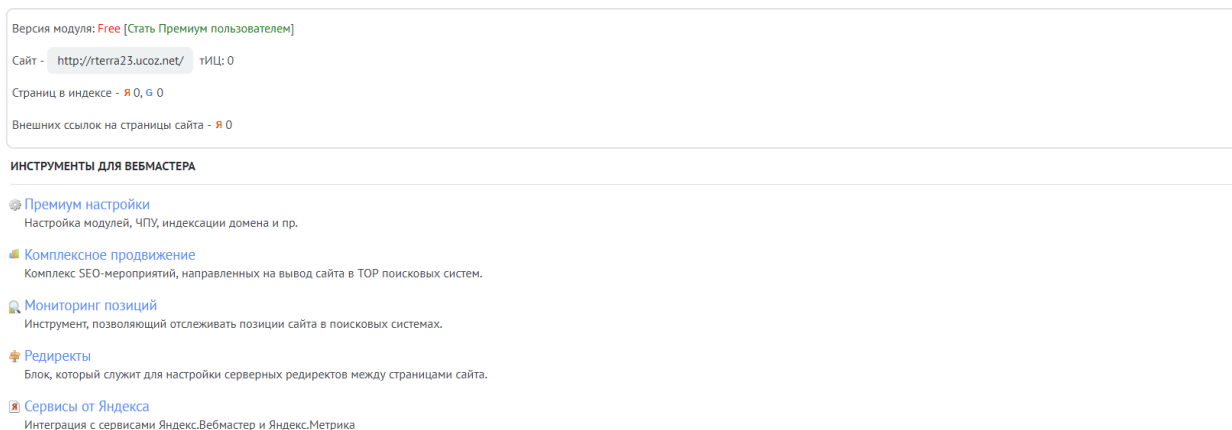


Рисунок 42 – Меню настройки SEO-инструмента

## Вывод

Исходя из приведенного анализа можно сделать вывод что конструктор Ucoz является очень тонким и хорошо отлаженным инструментом, который подойдет как новичку так и профессионалу сайтбилдинга.

Отсутствие привязки функционала к тарифным планам является гарантией того, что сайт можно будет разрабатывать прямо с нуля, не вкладывая в это каких либо дополнительных затрат.

Вариативность инструментария позволяет создать сайты любой направленности, от сайтов-визиток, до сложных форумов и даже объемных социальных сетей.

К сожалению гибкость конструктора Ucoz можно так же отнести к его минусам, т.к. функционал конструктора полностью раскрывается только при наличии определенных знаний в сайтбилдинге. Огромное количество функций реализовываются посредством HTML/PHP/CSS верстки, которая доступна не каждому пользователю.

По остальным характеристикам конструктор Ucoz представляет из себя настолько точный и отлаженный механизм, что может конкурировать с некоторыми крупными CMS, не уступая им в функциональном или дизайнерском плане.

## Ukit

### Функциональные возможности

UkitWizard– это очень тонкий и отлаженный инструмент, который лишен огромного количества ненужного ступенчатого функционала, который лишь затягивал разработку и сбивал пользователей с толку.

Основным преимуществом конструктора Ukitявляется его простота в использовании. При создании новых страниц, их достаточно будет просто указать в оглавлении и они сразу же появятся на сайте.

Административная панель здесь задается редактором, который работает в трех основных режимах, таких как «Дизайн», «Конструктор» и «Страницы». Каждый из этих режимов представляет свою сферу использования и настройки.

Режим «Страницы» отвечает за создание новых страниц, которые будут сразу же доступны в структуре сайта. Данный режим так же позволяет редактировать страницы, указывая тип отображаемой на них информации, а так же типы самих страниц.

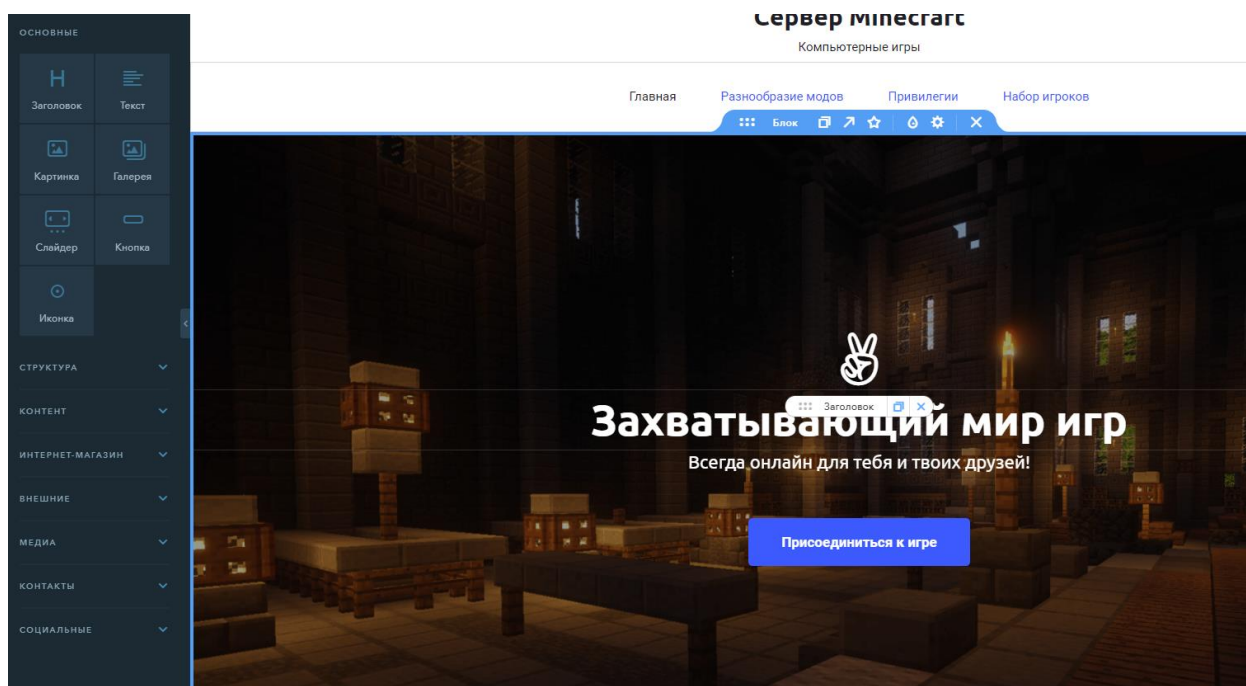


Рисунок 43 – вкладка режима «Конструктор»

На данный момент режим «Конструктор» является одним из самых удобных способов работы с элементами шаблона, т.к. позволяет использовать, перетаскивать и редактировать элементы прямо на страницу. Для этого «Конструктор» использует современную технологию drag-and-drop конструктора. Результат всех изменений сразу же отображается на сайте, что позволяет в режиме онлайн видеть то, что будет видеть обычный пользователь, зайдя на страницу.

Третьим режимом является режим «Дизайн». Этот режим позволяет напрямую работать с дизайном сайта, изменяя цветовую схему и фон веб-страниц. Данный режим конструктора очень обширен и позволяет использовать в виде фона как обычные цвета, так и изображения, которые так же делятся на две части: те, что добавил пользователь и те, что созданы командой Ukit.

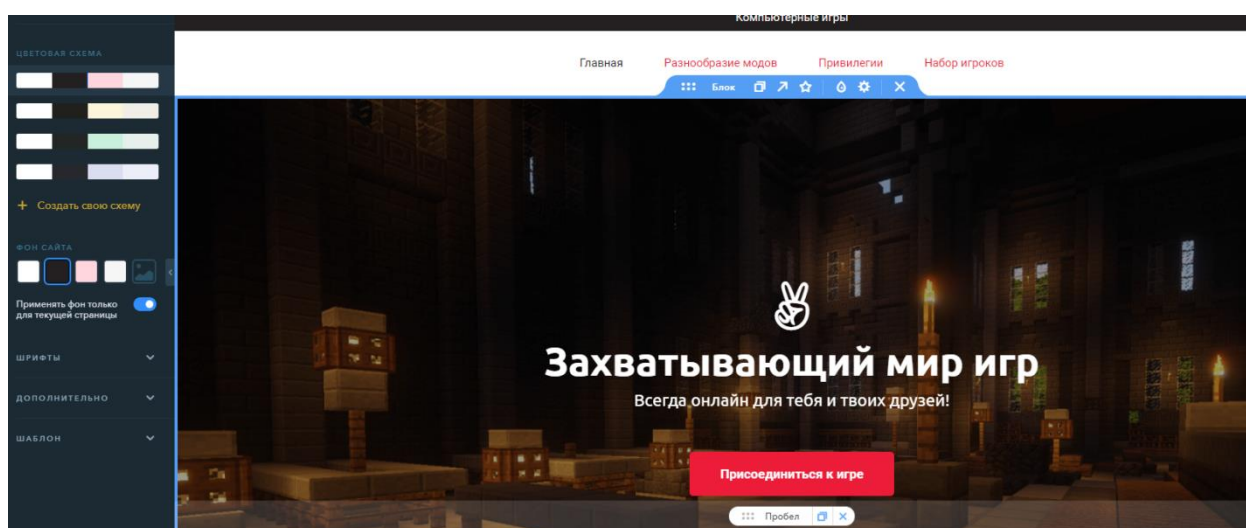


Рисунок 45 – меню режима «Дизайн» для конструктора Ukit

Ukit предназначен для создания ярких сайтов лендингов, блогов и даже онлайн магазинов ввиду своего большого выбора разнообразных инструментов.

Ukit, так же как и WordPress поддерживает работу плагинов, которые представляют из себя расширенный функционал работы сайта. Каждый из

таких плагинов является подключаемым по желанию и вовсе не обязателен для правильной работы сайта.

Как правило плагины в UKit делятся на несколько видов и определяются в зависимости от сайта, на которых чаще всего распространяются данные плагины.

Для примера, есть множество плагинов, которые созданы для администрирования интернет-магазинов. Такие плагины как правило позволяют создавать корзину, добавлять личный кабинет, а так же проводить интеграцию систем расчета и оплаты. Среди плагинов для интернет-магазина так же есть те, которые позволяют внедрять интеграцию внутренней базы данных сайта и 1С-серверов.

Удобная работа с блоками и схемами в Ukit делает этот конструктор своего рода лучшим другом любого креативного пользователя, который легко сможет создать блог своей мечты буквально за пару щелчков мышью.

### **Дизайн и работа с шаблонами**

Как уже говорилось ранее, Ukit очень лоялен ко всем творческим аспектам веб-разработки. При создании сайта в первый раз появляется окно с выбором необходимого шаблона дизайна, который в дальнейшем будет использоваться для наполнения информацией. Тонкость инструмента здесь не такая как при работе с Ucoz, однако она в полной мере позволяет творить, подтягивая дизайн сайта под свои пожелания.

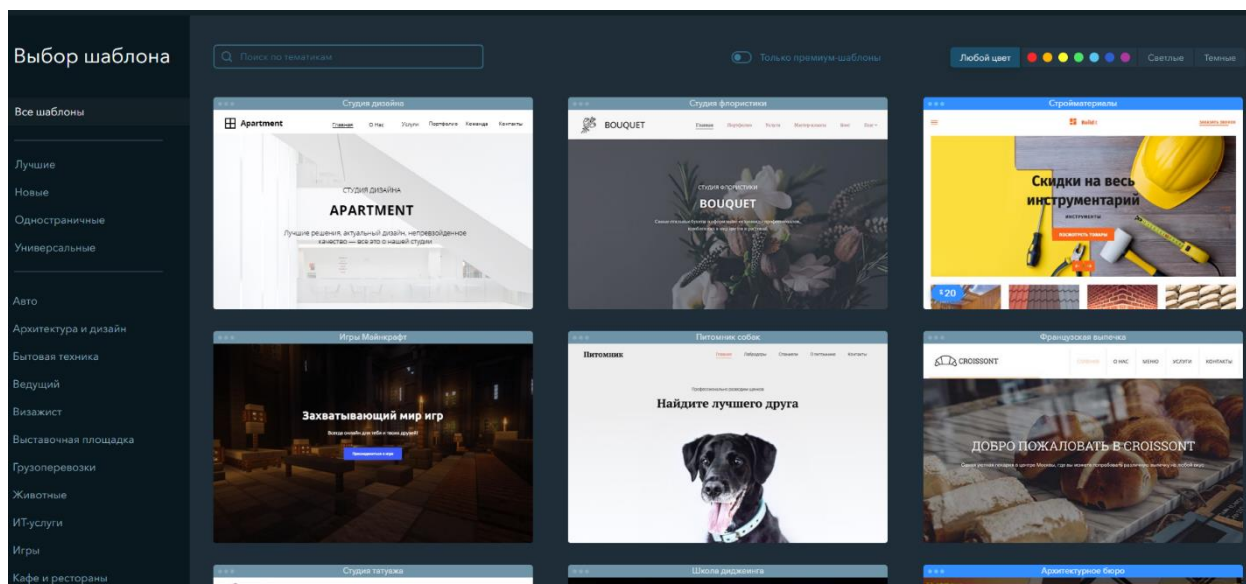


Рисунок 46 – меню выбора дизайн-шаблона для сайта

Благодаря режиму «Дизайн» у пользователя есть возможность не просто окрасить сайт в нужную ему тематику, но и полностью изменить все картинки и иконки, которые будут отображаться на сайте в дальнейшем.

## Ценовая политика

Функционал Ukit, так же как и функционал Ucoz не сильно привязан к тарифному плану. В данном случае речь идет больше о разнообразии различных возможностей, нежели о полноценном функционале. Разные тарифные планы позволяют устанавливать большее количество плагинов и тем, которые могут быть использованы пользователем.

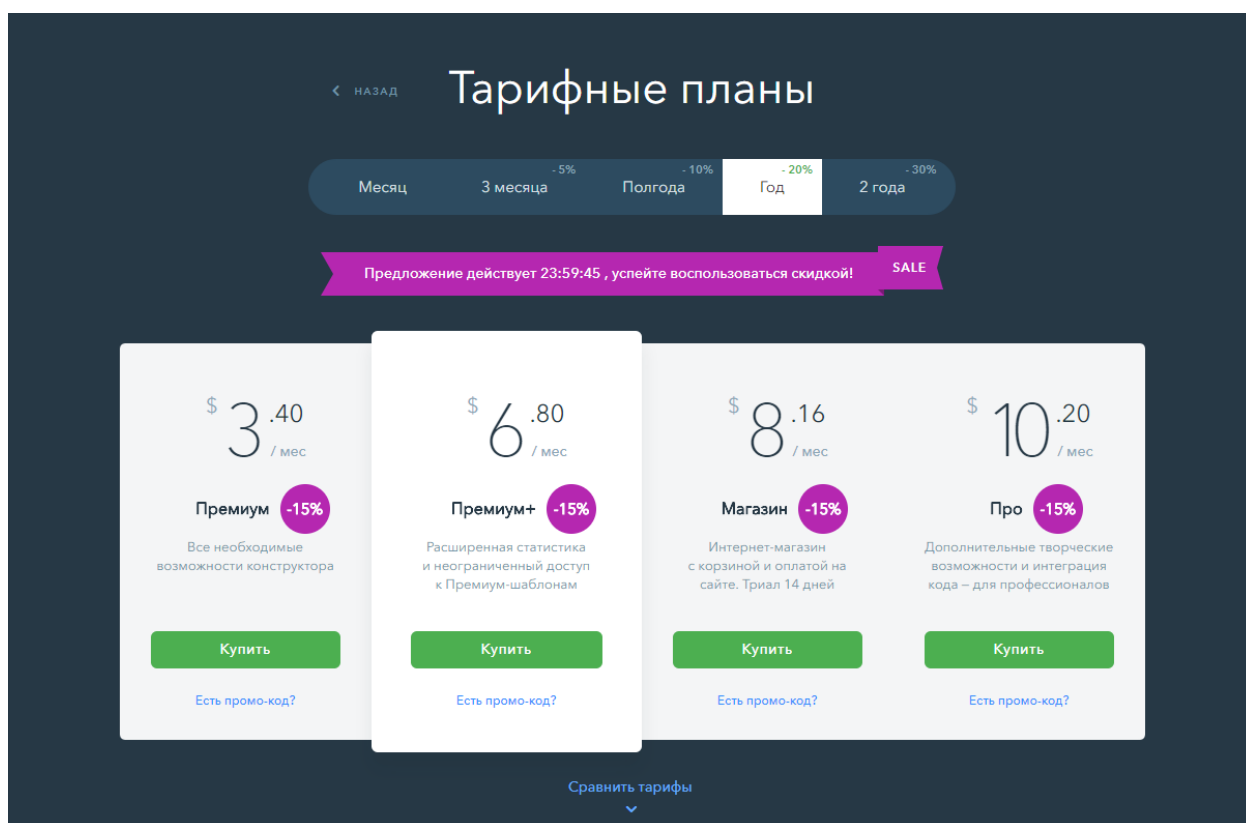


Рисунок 47 – меню выбора тарифного плана

Основным фактором при выборе тарифного плана является гибкость сроков любых тарифных планов. Минимальный срок составляет 1 месяц, максимальный 2 года. Так же есть возможность сравнения тарифных планов, для выбора наиболее подходящего для пользователя.

Цены на Ukit измеряются в долларовой валюте, что является надежным показателем. На сайте так же часто действуют различного рода скидки и акции, которые позволяют расширить свой функционал за меньшую стоимость.

### **SEOоптимизация и продвижение**

Ukitне имеет каких либо специфичных методов для SEOпродвижения и заточен в основном на работу с ключевыми словами и тегами поисковиков.

Отличающим фактором является наличие продвижения и индекс продвижения, по которому можно проследить, насколько сайт готов к оптимизации и продвижению.

Расчет продвижения происходит за счет команды разработчиков Ukit и входит в стоимость любого тарифного плана.

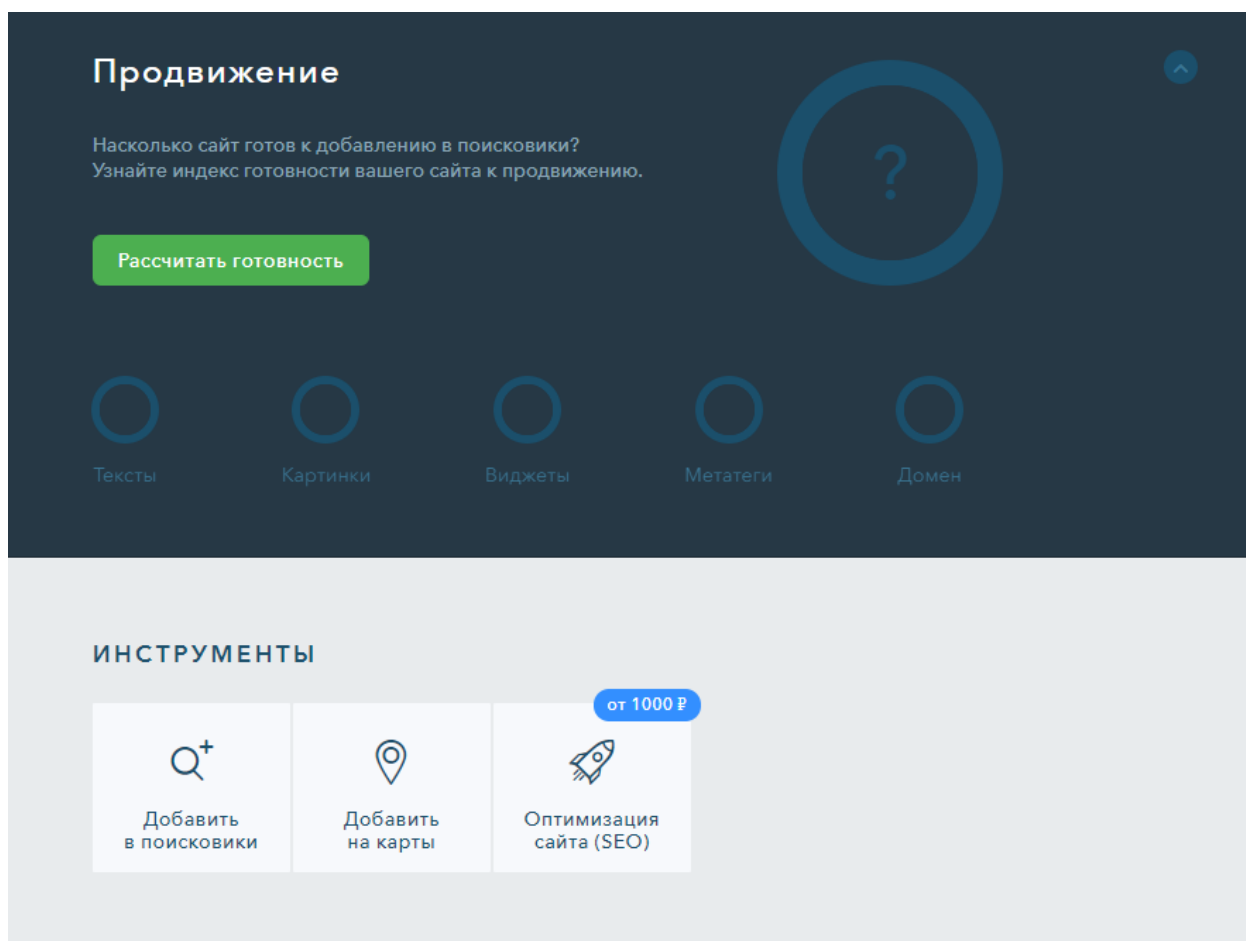


Рисунок 47 –Раздел SEOоптимизации и продвижения

## Вывод

Ukitявляется очень потенциальным конструктором, который может без лишнего труда или знаний воплотить в жизнь самые смелые пожелания пользователя. Наличие необходимых инструментов позволяют делать сайт практически любой сложности и вариативности.

Одним из немногих минусов является то, что Ukit все же ограничен своей собственной функциональностью. Большинство важных и серьезных решений реализуются только через плагины, следовательно, не зная необходимого плагина, можно серьезно попасть в тупик.

Так же к минусам можно отнести скованность в дизайнерском плане. Хотя конструктор и позволяет создавать и реализовывать необходимые

дизайнерские задумки начального и среднего уровня, он не способен творить за пределами этой среды. Пользователь не сможет добавить на сайт что-то извне.

### **3.2. Разработка информационно-аналитической системы**

После того как был выбран инструмент, цель веб-ресурса и написано техническое задание, следует создать первоначальный макет сайта. Макет предоставлен в приложении Б.

Из рассмотренных в пункте 3.1 инструментов для создания веб-ресурсов, для создания информационно-аналитической системы был выбран хостинг-конструктор сайтов WordPress.

Для начала работы с конструктором следует подготовить стартовую площадку в лице хостинга и доменного имени.

Проведя анализ имеющихся на данный момент хостинг-площадок, среди которых есть возможность создания собственного внутреннего хостинг-конструктора CMS была выбрана площадка сайта Reg.Ru.



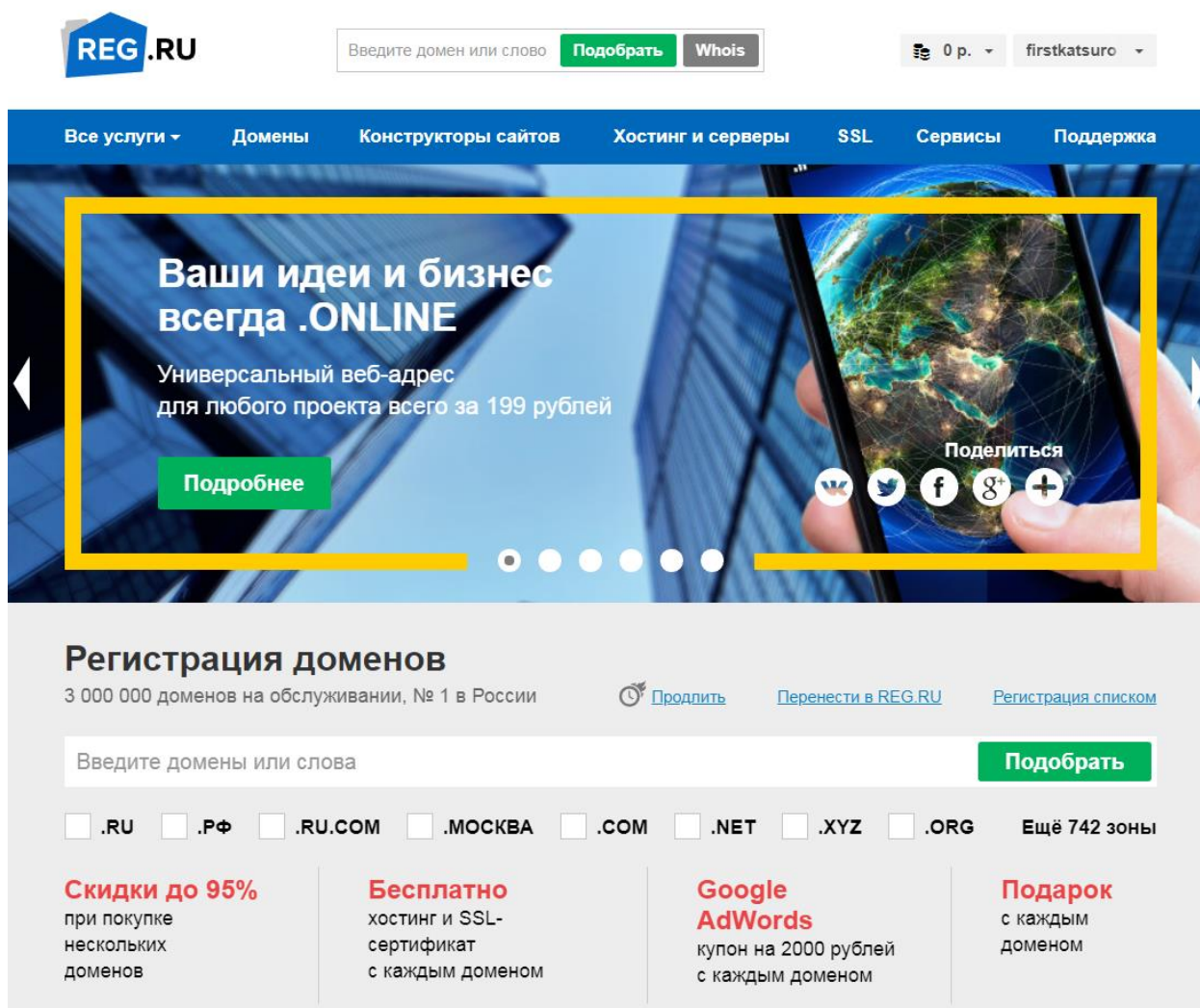


Рисунок 47 – Главная страница сайта Reg.Ru

После того как была выбрана хостинг компания, которая будет предоставлять площадку для сайта, следует выбрать и оплатить хостинг из предложенных сайтом тарифов.

Эконом	Скоростные	
<b>Win-Lite</b> от <b>84 р.</b> в месяц	<b>Win-A</b> от <b>96 р.</b> в месяц	<b>Win-B</b> от <b>168 р.</b> в месяц
<b>7ГБ SSD</b> 15 сайтов ∞ псевдонимов ∞ трафик	<b>5ГБ SSD</b> 1 сайт и ∞ БД ∞ псевдонимов ∞ трафик	<b>25ГБ SSD</b> 1 сайт и ∞ БД ∞ псевдонимов ∞ трафик
<span>✗</span> Без поддержки ASP.NET, MSSQL, MySQL, PHP, Perl и Python	<span>✓</span> Поддержка ASP.NET, .Net Core, MSSQL, MySQL, PHP	<span>✓</span> Поддержка ASP.NET, .Net Core, MSSQL, MySQL, PHP
<b>Выбрать</b>	<b>Выбрать</b>	<b>Выбрать</b>
<span>+</span> Два домена в зонах .RU/.PF в подарок!	<span>+</span> Два домена в зонах .RU/.PF в подарок! <span>+</span> SSL-сертификат бесплатно	<span>+</span> Четыре домена в зонах .RU/.PF в подарок! <span>+</span> SSL-сертификат бесплатно
<a href="#">Подробнее о тарифе</a>	<a href="#">Подробнее о тарифе</a>	<a href="#">Подробнее о тарифе</a>

Рисунок 48 – тарифные планы хостинга сайта Reg.Ru

По обоснованным причинам был выбран стандартный классический хостинг типа Win-A, который предоставляет возможность создания 1-го сайта без ограничения по типу трафика и создаваемым базам данных. В пользу Win-A сыграло так же наличие у данного типа хостинга возможности встроенного CMSконструктора.

После того как хостинг был приобретен, следует выбрать доменное имя, которое будет использоваться как адрес для сайта. Как правило хостинг компании предоставляют возможность покупать доменные имена тут же, у них, однако это не обязательное правило.

Если например, у пользователя уже было доменное имя, он может перенести его на оплаченный хостинг.

Страны и регионы
Тематические
[Помощь в подборе домена](#)

Россия и СНГ

<input checked="" type="checkbox"/> .RU 199 Р	<input type="checkbox"/> .NORTH-KAZAKHSTAN.SU 199 Р	<input type="checkbox"/> .NOV.SU 199 Р
<input type="checkbox"/> .RU.COM -86% 199 Р	<input type="checkbox"/> .TSELINOGRAD.SU 199 Р	<input type="checkbox"/> .OBNINSK.SU 199 Р
<input type="checkbox"/> .RU.NET 199 Р	<input type="checkbox"/> .MD 6 036 Р	<input type="checkbox"/> .PENZA.SU 199 Р
<input type="checkbox"/> .COM.RU 199 Р	<input type="checkbox"/> .TJ 1 720 Р	<input type="checkbox"/> .POKROVSK.SU 199 Р
<input type="checkbox"/> .NET.RU 199 Р	<input type="checkbox"/> .TM 11 868 Р	<input type="checkbox"/> .PYATIGORSK.RU 199 Р
<input type="checkbox"/> .ORG.RU 199 Р	<input type="checkbox"/> .ASHGABAD.SU 199 Р	<input type="checkbox"/> .SOCHI.SU 199 Р
<input type="checkbox"/> .PP.RU 199 Р	<input type="checkbox"/> .ABKHAZIA.SU 199 Р	<input type="checkbox"/> .TASHKENT.SU 199 Р
<input type="checkbox"/> .РФ 199 Р	<input type="checkbox"/> .ADYGEYA.RU 199 Р	<input type="checkbox"/> .TERMEZ.SU 199 Р
<input type="checkbox"/> .РУС -90% 149 Р	<input type="checkbox"/> .ADYGEYA.SU 199 Р	<input type="checkbox"/> .TOGLIATTI.SU 199 Р
<input type="checkbox"/> .SU 600 Р	<input type="checkbox"/> .ARKHANGELSK.SU 199 Р	<input type="checkbox"/> .TROITSK.SU 199 Р
<input type="checkbox"/> .MOSCOW 850 Р	<input type="checkbox"/> .AZERBAIJAN.SU 199 Р	<input type="checkbox"/> .TULA.SU 199 Р
<input type="checkbox"/> .МОСКВА 850 Р	<input type="checkbox"/> .BALASHOV.SU 199 Р	<input type="checkbox"/> .TUVA.SU 199 Р
<input type="checkbox"/> .MSK.RU 199 Р	<input type="checkbox"/> .BASHKIRIA.RU 199 Р	<input type="checkbox"/> .VLADIKAVKAZ.RU 199 Р

Рисунок 49 – зоны доменных имен сайта Reg.Ru

Хостинг площадка сайта Reg.Ru предлагает огромное количество доменных имен и зон их расположения. Однако, для данного сайта будет использована зона .ru.

После того как доменное имя и хостинг приобретены, следует добавить купленное доменное имя на сервер хостинга и вписать необходимые DNS которые предоставил хостинг. Следует помнить что с момента создания доменного имени и изменения DNS доменного имени может пройти до 24 часов прежде чем сайт будет доступен.

Есть несколько способов добавить доменное имя в зону хостинга. Можно сделать это через сайт хостинг-площадки, либо же это можно сделать

через панель управления хостингом. После того как доменное имя будет добавлено на хостинг, оно будет отображаться во вкладке WWW-доменов.

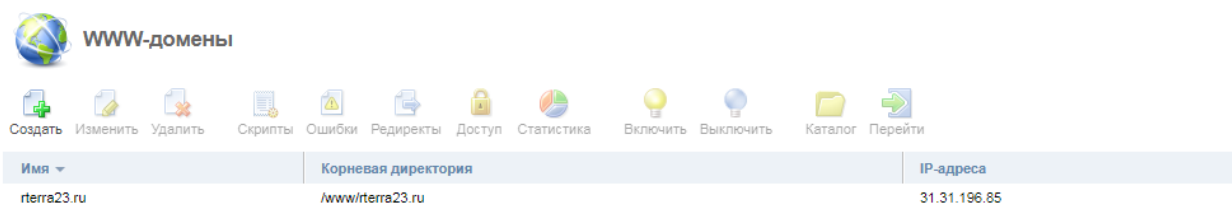


Рисунок 50 – Подтверждение размещения доменного имени на хостинге

Через хостинг можно посмотреть IP-адрес доменного имени и его состояние на данный момент.

После того как все приготовления с доменным именем и хостингом были завершены, следует настроить внутреннюю CMS с помощью которой будет создаваться сайт.

Процесс настройки внутренней CMS при возможности таковой у хостинга был подробно описан в пункте 3.1 и ничем не отличается от этого здесь.

После настройки консоли WordPress следует задуматься над заполнением сайта. Первым делом следует обратить внимание на главную страницу сайта. На ней будет отображаться основная информация, которую пользователь увидит в самом начале.

Всякий сайт начинается с Главной страницы, которая содержит на себе основную информацию. В нашем случае главная страница будет содержать последние новости, которые публикует компания «Риэлт-Терра»

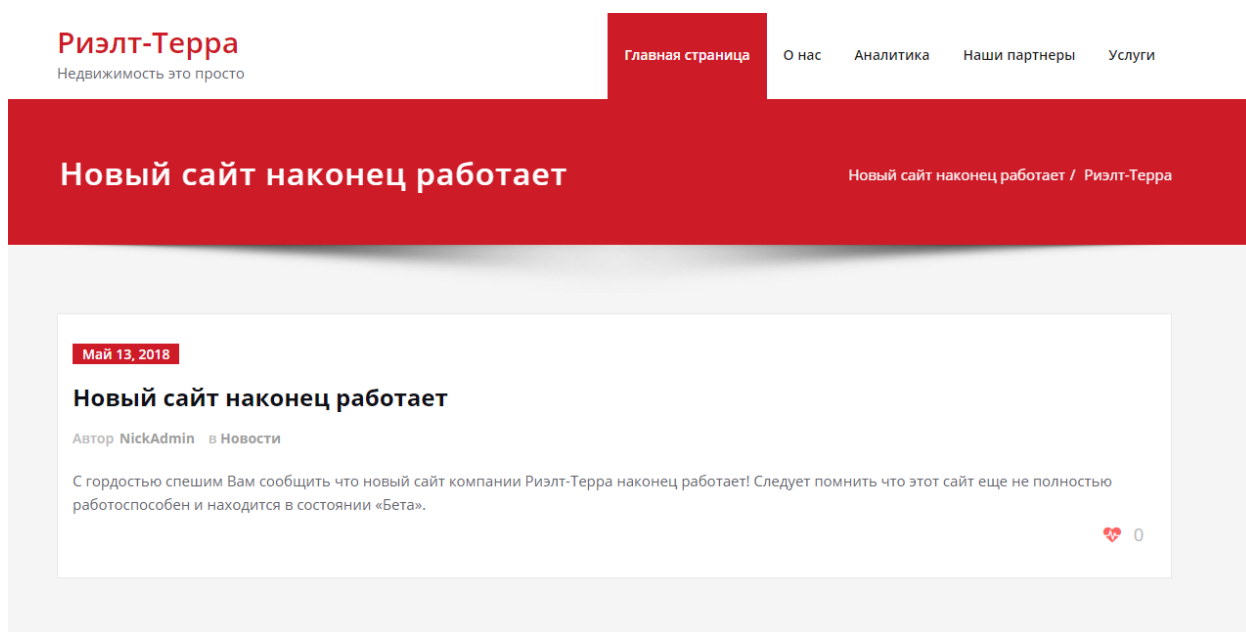


Рисунок 51 – Главная страница сайта RTerra23.ru

В нашем случае сайт представляет из себя не только информационно аналитическую среду, которая существует для получения и анализа информации, но так же сайт является инструментом, который будет обобщать информацию с других сайтов.

Для того чтобы реализовать такую возможность, нам потребуется личный кабинет. Т.к. функция создания личного кабинета отсутствует в возможностях оригинального конструктора WordPress, следует обратиться за помощью к плагинам, которые реализуют такую возможность.

Для того чтобы выбрать необходимый плагин, следует перейти в «Консоль» и в разделе «Плагин» начать поиск нужного плагина. Подробнее о способах установки плагинов в конструкторе WordPress было описано в пункте 3.1.

Описание

Установка

FAQ

Скриншоты

Отзывы

Плагин формирует гибкий и функциональный личный кабинет пользователя, дает возможность пользователям вашего сайта легко общаться, настраивать свой профиль, заводить группы по интересам, взаимодействовать на форуме, оплачивать заказы в вашем интернет-магазине и многое другое.

Оцените всю красоту и мощь плагина благодаря этому видео:

[Сайт](#) | [Дополнения](#) | [Документация](#) | [Техподдержка](#)

Базовая часть плагина уже включает в себя широкий функционал, которым вы сможете пользоваться сразу после активации:

- [Profile Recall](#) — Профиль пользователя (настраиваемый профиль пользователя, легко создать и перетаскиванием сменить порядок полей профиля)
- [Rcl Chat](#) — Личные сообщения и глобальные чаты (простые и без ограничений чаты, выводимые через шорткоды)
- [Система рейтинга](#) — Звёзды, лайк/дизлайк и просто лайк. Рейтинги для комментариев, записей и других типов
- [Public Recall](#) — публикация из фронтенда с загрузкой фото

Версия: 16.15.3

Автор: [Plechev Andrey](#)

Обновление: 4 дня назад

Требуемая версия WordPress: 4.4.0 или выше

Совместим вплоть до: 4.9.5

Активные установки: 4 000+

[Страница на WordPress.org »](#)

[Страница плагина »](#)


[Сделать пожертвование »](#)

СРЕДНИЙ РЕЙТИНГ

★★★★☆  
(всего 58 голосов)

ОТЗЫВЫ

Посмотрите все отзывы на WordPress.org или напишите свой!

[5 звёзд](#)  49

Установлена свежая версия

Рисунок 52 – Подробное описание плагина Wp-Recall

Плагин Wp-Recall является на данный момент одним из самых известных и удобных плагинов для создания личного кабинета. Он позволяет не только сделать удобный личный кабинет, но и так же подключить его к внешней базе данных, чтобы получать информацию из вне.

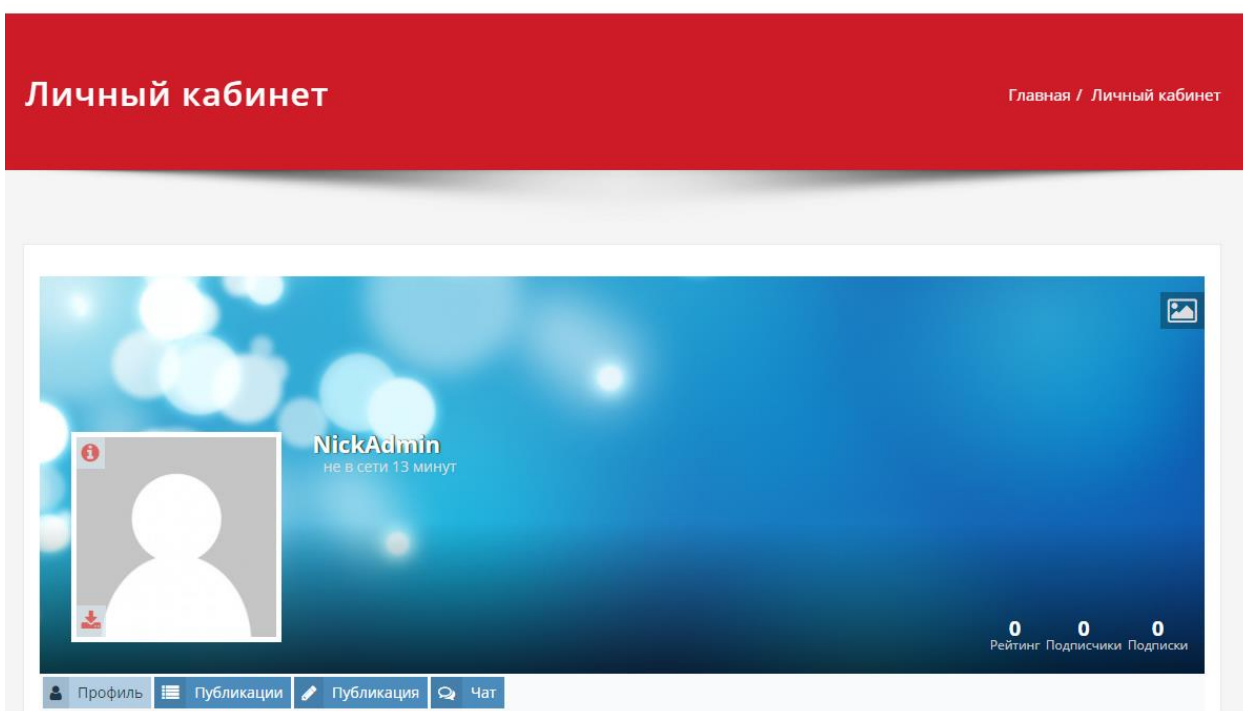


Рисунок 54 – пример оформления личного кабинета

Данный плагин так же позволяет пользователям общаться между собой, что играет немаловажную роль когда несколько риэлтеров одной сети работают вместе.

Следующим пунктом который часто осматривается пользователем, это пункт «О нас» который сообщает основную информацию о сайте и компании, которой он принадлежит.

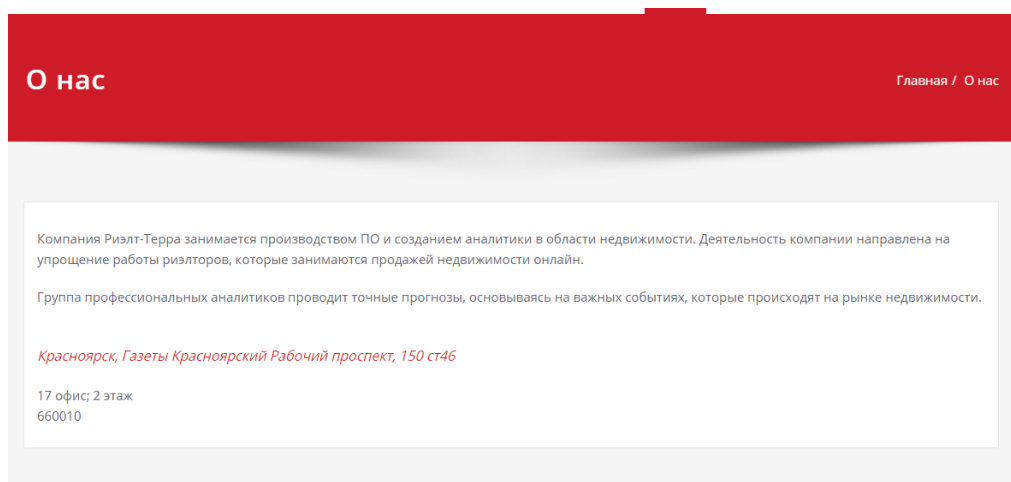


Рисунок 55 – пример оформления страницы «О нас»

Информационно-аналитический сайт подразумевает под собой наличие инструментов аналитики. Такими инструментами могут быть графики, курсы

валют, цены на недвижимость и аналитические статьи, которые будут писать другие пользователи.

На нашем сайте будут использоваться все эти инструменты. Для этого была создана отдельная страница «Аналитика», которая будет содержать в себе необходимые аналитические сведения.

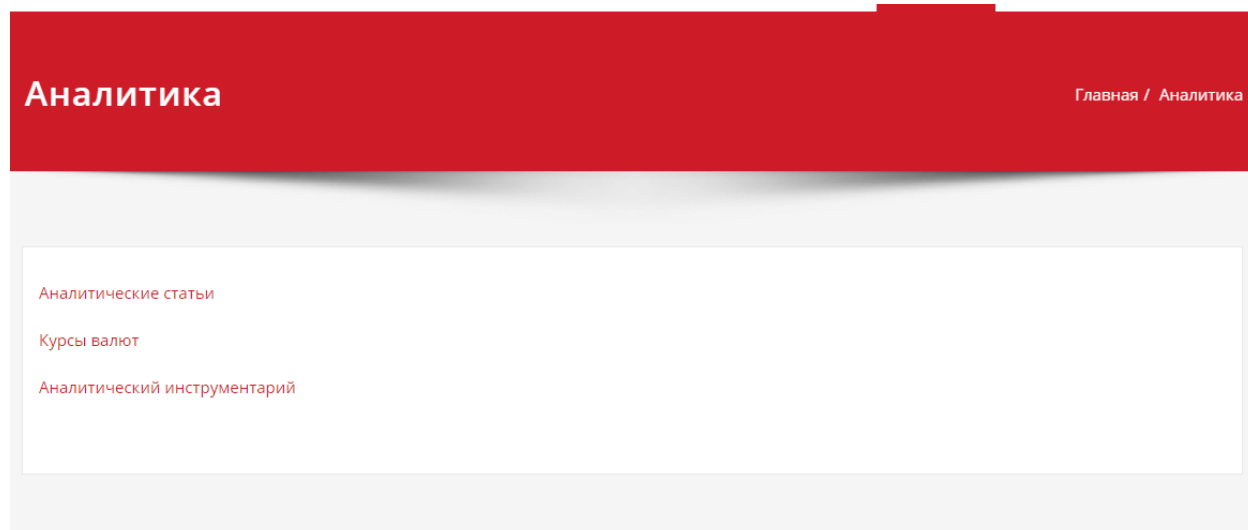


Рисунок 56 – Пример заполнения страницы «Аналитика»

Каждый из подразделов на странице аналитика ведет к своему собственному содержанию. Во вкладке «Статьи» будут опубликованы прогнозы и информация, написанная аналитиками Риэлт-Терра. Вкладка «Курсы валют» создана специально для просмотра нынешнего состояния национальной валюты относительно других. «Аналитический инструментарий» был создан под заполнения разными схемами и графиками, основанными на стоимости недвижимости.

К сожалению, в оригинальном функционале WordPress отсутствует возможность добавлять какую-либо валютную аналитику, следовательно, чтобы реализовать это, требуется снова обратиться к плагинам.



Курсы валют

Курс ЦБ

\$ 56.24 € 63.32

Биржевой курс

\$ 56.29 € 62.56

Курсы валют

Курс ЦБ

\$ 56.24 € 63.32

Биржевой курс

\$ 56.29 € 62.56

Курсы валют

Курс ЦБ

\$ 56.24 € 63.32

Биржевой курс

\$ 56.29 € 62.56

КУРСЫ ВАЛЮТ

Курс ЦБ

\$ 56.24 € 63.32

Биржевой курс

\$ 56.29 € 62.56

Russian Currency

Описание

Установка

Изменения

FAQ

Скриншоты

Отзывы

Плагин представляет собой виджет, который выводит текущие курсы валют — официальный курс, установленный ЦБ и биржевой курс (в настройках вы можете задать вывод лишь одного типа курсов).

В плагине поддерживается кэширование полученных данных (вы сами задаете время обновления курсов), поэтому установка виджета плагина не вызовет дополнительной нагрузки на ваш сайт.

Если вам понравился мой плагин, то пожалуйста поставьте ему 5 звезд.

Версия: 1.51

Автор: [Flector](#)

Обновление: 2 месяца назад

Требуемая версия WordPress: 3.3 или выше

Совместим вплоть до: 4.9.5

Активные установки: 1 000+

[Страница на WordPress.org »](#)

[Страница плагина »](#)

[Сделать пожертвование »](#)

СРЕДНИЙ РЕЙТИНГ

★★★★★

(всего 4 голоса)

ОТЗЫВЫ

Посмотрите все отзывы на WordPress.org или напишите свой!

[5 звезд](#)

4

Установлена свежая версия

Рисунок 57 – Описание плагина RussianCurrency

После того как был найден нужный плагин, через консоль его требуется активировать и установить на нужную страницу. Для этого через консоль нужно перейти на страницу, на которой будет установлен плагин и добавить его через появившееся меню.

Установка графиков и схем недвижимости так же не входит в оригинальные возможности WordPress, следовательно для достижения этой цели снова придется использовать плагин. Одним из самых крупных и знаменитых плагинов в области недвижимости является плагин EasyPropertyListing который позволяет настраивать инфографику исходя из цен и показателей недвижимости.

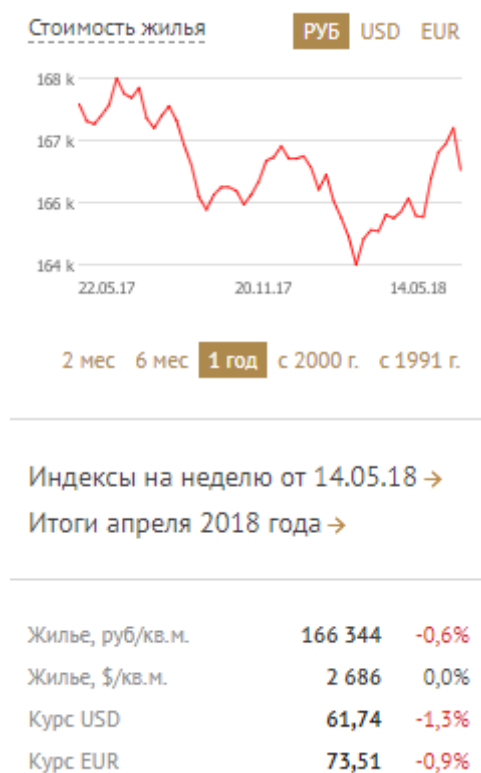


Рисунок 57 – пример плагина для отображения аналитики стоимости жилья

Как уже оговаривалось в пункте 2.2 доступ к инструментальной функции сайта будет доступен только при покупке подписки. Следовательно, на сайт должен быть помещен функционал, который бы реализовывал выбор плана подписки. Для этого используется плагин Easy Pricing Tables by Fatcat Apps.

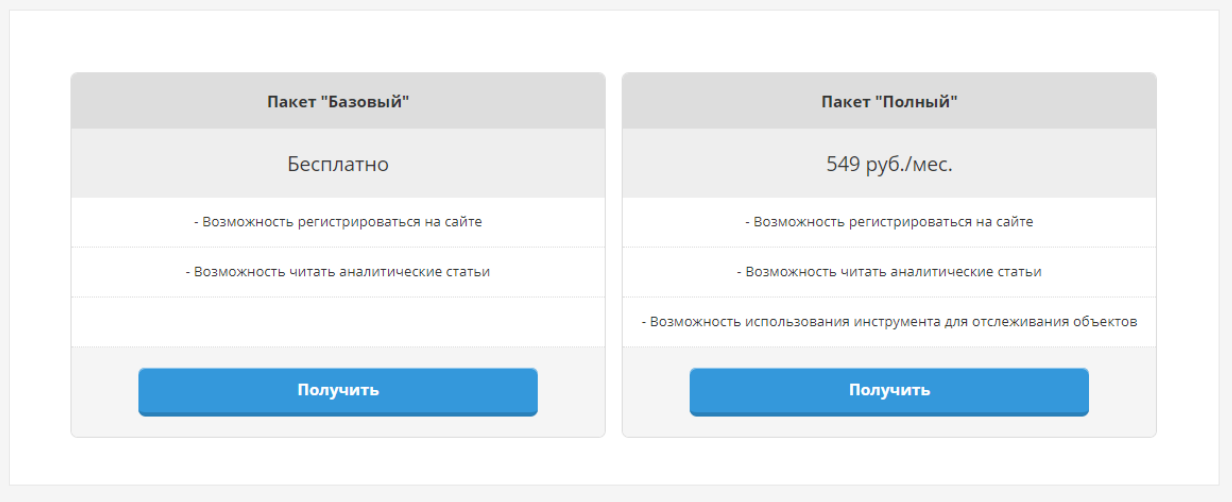


Рисунок 58 – Пример содержания страницы с выбором тарифных планов

После того как были настроены все необходимые страницы сайта, он будет опубликован и выведен в возможность нахождения через интернет в течение 48 часов после завершения всех необходимых настроек.

### 3.3. Оценка экономической эффективности внедренной системы

Оценка эффективности внедрения является одним из самых основных требований проекта, которое оговаривается еще на этапе его ранней разработки. Экономическая эффективность достигается путем соотношения результатов производства и средств производства.

При оценке экономической эффективности бытует мнение, что эффективность должна быть рассмотрена как сопоставление результатов между использованием системы и его введении в эксплуатацию.

Есть несколько показателей, по которым высчитывается экономическая эффективность и затратность. Показатели делятся на категории количественных и качественных.

К качественным показателям относятся:

- Сайт удобен для риелторов новичков, которые пока еще не имеют опыта в работе с потоками информации.

- Сайт позволяет контролировать и анализировать информацию полученную из вне, с базы данных, которая будет подключена к личному кабинету.
- Сайт позволяет узнать необходимые сведения о ситуации на рынке недвижимости на данный момент.
- На сайте существует обратная связь.
- Прямое привлечение клиентов

Что касается количественных показателей, нужно понимать что количественные показатели являются звеном в валютной оценке всего проекта. В основном количественные показатели рассчитываются исходя из затрат на эксплуатацию и функционирование сайта. К таким затратам как правило относят:

- Затраты на дизайн сайта
- Расходы на доменное имя и аренду хостинга
- Расходы на оплату интернет услуг провайдера

Исходя из этого, составляется карта экономической эффективности, когда при наличии определенной заработной платы сотрудника, который совмещает в себе роли копирайтера, программиста и дизайнера.

Расчет эффективности сайта происходит основываясь на количестве зарегистрированных пользователей и посещении сайта. В свою очередь количество посещений сайта обуславливается грамотной SEOоптимизацией, которая позволяет находить данный сайт в крупных поисковиках.

Исходя из этого можно сделать вывод, что для полной оценки экономической эффективности следует учитывать множество факторов, таких как время, опыт и знания человека, который отвечает за данный интернет-ресурс.

Экономическая эффективность сайта прямо пропорциональна экономической эффективности самого сотрудника, при учете времени и

средств, которые были затрачены сотрудником на создание интернет-ресурса.

Экономическую эффективность интернет-ресурса можно посчитать через общую видимость сайта на поисковых сервисах. Для этого видимость представляется в виде суммы произведений видимости и популярности системы, выраженной в процентах. Для расчёта записывается формула

$$V_z = \sum_i V_i \times D_i \times 100\% , \quad (1)$$

Где  $i=1, \dots, m$ ,  $m$  – число поисковых систем;

$V_z$  – видимость сайта по поисковому запросу;

$V_i$  – коэффициент видимости сайта по поисковому запросу

$D_i$  – доля поисковой системы

Далее прогнозируется общая видимость сайта по запросу «Риэлт-Терра Красноярск». Если позиция в поиске Яндекс и Google равна 1, следовательно коэффициент видимости так же равен 1.

Позиция для Mail.ru – 17, следовательно коэффициент видимости равен 0.5 Тогда общая видимость сайта будет равна:

$$(0.56 \times 1) + (0.37 \times 1) + (0.05 \times 0.5) \times 100\% = 95.5\%$$

Рассчитывается трафиковая емкость, с помощью общей формулы для интернет-ресурсов:

$$E_z = \frac{P \times 100}{V_z} , \quad (2)$$

Где  $E_z$  – трафиковая емкость сайта

$P$  – кол-во посетителей

$V_z$  – общая видимость сайта

Используя сервис Seobudget.ru считаем среднюю посещаемость сайта. В данном случае она будет равна 150 человек. Тогда  $E_z$  будет равно 157

Экономическая эффективность сайта в целом вычисляется по формуле:

$$\Xi_i = \frac{E_s \times C}{I} \times 100\% , \quad (3)$$

Где  $\text{Эi}$  – экономическая эффективность трафика

$\text{Ez}$  – трафиковая емкость сайта

$\text{C}$  – прибыль, получаемая с одного посетителя

$\text{I}$  – инвестиции

Зная, что один месяц услуги инструментария стоит 549 рублей. При учете что будет оформляться хотя бы 10 подписок в день, то доход предприятия в месяц составит 164700 рублей.

По формуле экономической эффективности рассчитывается, что:

$\text{Эi} = 51715.8$ . Данный показатель говорит что при затратах на создание сайта в 50000 рублей компания будет получать ежемесячную прибыль в 51715.8 рублей.

Следовательно, можно сказать, что создание данной информационно аналитической системы положительно скажется на финансовом состоянии компании.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В ходе выполнения данной дипломной работы был рассмотрен ряд ключевых проблем связанных с информационно-аналитическими системами в сфере электронной коммерции на рынке недвижимости.

Была проведена оценка рынка в целом, установлены сильные и слабые стороны данного направления в электронной коммерции. Был проведен ряд анализов и исследований для получения более точного и подробного состояния рынка.

На основе всех необходимых рекомендаций и выводов после проведенных исследований был разработан веб-ресурс, который представляет собой информационно-аналитическую систему с функционалом инструментария для обобщения, сохранения и управления информацией касательно рынка недвижимости в сфере электронной коммерции.

Проведенные расчеты указывают на экономическую выгоду данного веб-ресурса, который будет полностью окупать свои затраты и позволять компании уходить в плюс.

Веб-ресурс будет функционировать, снабжая своих клиентов качественной аналитической информацией о текущем положении дел на рынке недвижимости и давая возможность работать с уже существующими объектами, размещенными на других веб-ресурсах.

Техническая сторона проекта была выполнена с максимальным соответствием современным нормам ведения электронного бизнеса, ввиду чего данный веб-ресурс будет функционировать слаженно и без перебоев в его работоспособности.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Электронная коммерция. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bourabai.ru/einf/chapter116.htm>
2. J'son & Partners Consulting Консалтинговые и инвестиционные услуги, исследования телекоммуникационных, ИТ и Медиа рынков. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.json.ru/>
3. Рябцун, В.В. Управление развитием региональной сетевой экономики: монография / В.В. Рябцун. – Екатеринбург: Изд-во Института экономики УрО РАН, 2006. – 287 с.
4. Дунаев, В. Сценарии для Web-сайта. PHP и JavaScript / В. Дунаев. – Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2012. – 576 с.
5. Средства создания сайтов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.in-internet.narod.ru/teor/sreda.html>.
6. Языки программирования web-сайтов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki>.
7. Все для создания сайтов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://siteprog.ru/>
8. Матросов А.В., Сергеев А.О., Чаунин М.П. HTML 4.0. – СПб.: БХВ-Петербург, 2000. – 672 с.
9. Мещеряков, Е.В. Публикация баз данных в Интернете / Е.В. Мещеряков, А.Д. Хомоненко – Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2001. – 560 с.
10. Роббинс, Дж. Н. Web-дизайн. Справочник / Дж. Н. Роббинс – Москва: Кудиц-Пресс, 2008. – 156 с.
11. Роббинс, Дж. Н. Разработка приложений для электронной коммерции / Дж. Н. Роббинс – Санкт-Петербург: Питер Бук, 2001. – 230 с.
12. Леонтьев, А.А. Web-дизайн. Руководство пользователя / А.А. Леонтьев – Москва: Центр, 2000. – 196 с.
13. Орлов, Л. Как создать электронный магазин в Интернет / Л. Орлов – Москва: Бук. пресс, 2006. – 384 с.



14. Лебедев, А. Руководство Лебедев А. / А. Лебедев – Москва: Издательство Студии Артемия Лебедева, 2011. – 452 с.
15. Спейнауэр, С. Справочник Web–мастера / С. Спейнауэр – Санкт-Петербург BHV, 2012. – 368 с.
16. Ратшиллер Т. PHP4: разработка Web–приложений. / Т. Ратшиллер, Т. Геркен – Санкт-Петербург: Питер, 2001. – 384 с.
17. Мировой рынок недвижимости, города, тренды, цены. / Москва: ЭКСМО, 2008. – 224 с.
18. Асаул А. Экономика недвижимости: Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения. / Асаул А. – Санкт-Петербург: Издательский дом «Питер», 2012. – 416 с.
19. Бочаров В. Инвестиции. / В.В. Бочаров – Санкт-Петербург: Издательский дом «Питер», 2008. – 384 с.
20. Воротилова Н.Н. Управление инвестициями. / Н.Н. Воротилова – Москва: Дашков и К, 2000 – 423 с.
21. Пейзер, Р. Профессиональный девелопмент недвижимости. / Р. Пейзер – Манн, Иванов и Фербер, 2005 – 592 с.
22. Касьяненко Т.Г. Оценка недвижимости. / Т.Г. Касьяненко – Издательство «Проспект», 2016 – 469 с.
23. Кириенко А. Ипотека в вопросах и ответах. / А.А. Кириенко – Юстицинформ, 2007 – 316 с.
24. Арт Я. Ипотека. Руководство к действию. / Я.А. Арт – АСТ, 2013 – 466 с.
25. Асаул А. Оценка объектов недвижимости. Учебник. / А.Н. Асаул – Издательство «Проспект», 2016 – 268 с.
26. Кирсанов Р. Все о личных финансах. / Р. Кирсанов – Издательский дом «Питер», 2008 – 210 с.
27. Асаул А.Н. Инвестиционный анализ. / А.Н. Асаул – Издательство «Проспект», 2016 – 120 с.

28. Лебедев Д.С. Инвестиционная политика предприятий. / Д.С. Лебедев – Издательство «Проспект», 2017 – 101 с.
29. Секерин В.Д. Экономика предприятия. / В.Д. Секерин – Издательство «Проспект», 2015 – 91 с.
30. Пушкина М. Коммерческая недвижимость как объект инвестирования. / М. Пушкина – Альпина Паблишерз, 2009 – 244 с.
31. Разуваев С. Книга продаж девелопера. / С. Разуваев – Издательство «Проспект», 2017 – 267 с.
32. Семенистая Т. Все о недвижимости. / Т. Семенистая – Издательский дом «Питер», 2018 – 178 с.
33. Стерник Г.М. Анализ рынка недвижимости для профессионалов. / Г.М. Стерник – Дашков и К, 2009 – 463 с.
34. Эдред, Г.В. Инвестирование в недвижимость. / Гари В. Эдред – ЭКСМО, 2010 – 328 с.
35. Шабалин В.Г. Сделки с недвижимостью, учебник риэлтора. / В.Г. Шабалин – Издательский дом «Нова-Проспект», 2010 – 152 с.
36. Шмырев М. Подводные камни сделок с жильем. / М. Шмырев – Издательский дом «Атлас», 2012 – 193 с.
37. Шабалин Г.В. Сам себе риэлтор. / Г.В. Шабалин – Издательский дом «Питер», 2011 – 234 с.
38. Мариев О.Н. Инвестиционный анализ доли рынка. / О.Н. Мариев – Издательский дом «Фортуна», 2015 – 325 с.
39. Астафьев М.А. Оценка рисков вложения. / М.А. Астафьев – Тент Прайм, 2013 – 211 с.
40. Септерс, М. Воздействие ключевых факторов на рынок недвижимости. / М. Септерс – ЭКСМО, 2017 – 230 с.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ А**

Листинг кода главной страницы сайта

```

<html lang="ru-RU">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
<meta http-equiv="x-ua-compatible" content="ie=edge">

<title>Риэлт-Терра &#8212; Недвижимость это просто</title>
<link rel='dns-prefetch' href="//fonts.googleapis.com" />
<link rel='dns-prefetch' href="//s.w.org" />
<link rel="alternate" type="application/rss+xml" title="Риэлт-Терра &#8212; Ленга" href="http://rterra23.ru/?feed=rss2" />
<link rel="alternate" type="application/rss+xml" title="Риэлт-Терра &#8212; Ленга комментариев" href="http://rterra23.ru/?feed=comments-rss2" />
<script type="text/javascript">
window._wpemojiSettings =
{
  "baseUrl": "https://s.w.org/images/core/emoji/2.4.7/72x72/",
  "ext": ".png",
  "svgUrl": "https://s.w.org/images/core/emoji/2.4.7/svg/",
  "svgExt": ".svg",
  "source": {
    "concatemoji": "http://rterra23.ru/wp-includes/js/wp-emoji-release.min.js?ver=4.9.6"
  }
};

!function(a,b,c){function d(a,b){var c=String.fromCharCode;l.clearRect(0,0,k.width,k.height),l.fillText(c.apply(this,a),0,0);var d=k.toDataURL();l.clearRect(0,0,k.width,k.height),l.fillText(c.apply(this,b),0,0);var e=k.toDataURL();return d===e}function e(a){var b;if(!l||!l.fillText)return!1;switch(l.textBaseline="top",l.font="600 32px Arial",a){case"flag":return!(b=d([55356,56826,55356,56819],[55356,56826,8203,55356,56819]))&&(b=d([55356,57332,56128,56423,56128,56418,56128,56421,56128,56430,56128,56423,56128,56447],[55356,57332,8203,56128,56423,8203,56128,56418,8203,56128,56421,8203,56128,56430,8203,56128,56423,8203,56128,56447]),!b);case"emoji":return b=d([55357,56692,8205,9792,65039],[55357,56692,8203,9792,65039]),!b}return!1}function f(a){var c=b.createElement("script");c.src=a,c.defer=c.type="text/javascript",b.getElementsByTagName("head")[0].appendChild(c)}var g,h,i,j,k=b.createElement("canvas"),l=k.getContext&&k.getContext("2d");for(j=Array("flag","emoji"),c.supports={everything:!0,everythingExceptFlag:!0},i=0;i<j.length;i++)c.supports[j[i]]=e(j[i]),c.supports.everything=c.supports.everything&&c.supports[j[i]],"flag"!==j[i]&&(c.supports.everythingExceptFlag=c.supports.everythingExceptFlag&&c.supports[j[i]);c.supports.everythingExceptFlag=c.supports.everythingExceptFlag&&c.supports.everythingExceptFlag);c.supports.everything=!1,c.readyCallback=function(){c.DOMReady=!0},c.supports.everything||(h=function(){c.readyCallback()},b.addEventListener?(b.addEventListener("DOMContentLoaded",h,!1),a.addEventListener("load",h,!1)):(a.attachEvent("onload",h),b.attachEvent("onreadystatechange",function(){"complete"===b.readyState&&c.readyCallback()})),g=c.source||{}),g.concatemoji?f(g.concatemoji):g.wpemoji&&g.twemoji&&(f(g.twemoji),f(g.wpemoji)))}(window,document,window._wpemojiSettings);
</script>
<style type="text/css">
img.wp-smiley,
img.emoji {
display: inline !important;
border: none !important;
box-shadow: none !important;
height: 1em !important;
}
</style>
<link rel='stylesheet' id='epl-css-lib-css' href='http://rterra23.ru/wp-content/plugins/easy-property-listings/lib/assets/css/style-structure.css?ver=3.2.1' type='text/css' media='all' />
<link rel='stylesheet' id='epl-style-css' href='http://rterra23.ru/wp-content/plugins/easy-property-listings/lib/assets/css/style.css?ver=3.2.1' type='text/css' media='all' />
<link rel='stylesheet' id='russian-currency-css' href='http://rterra23.ru/wp-content/plugins/russian-currency/russian-currency.css?ver=4.9.6' type='text/css' media='all' />
<link rel='stylesheet' id='font-awesome-css' href='http://rterra23.ru/wp-content/plugins/wp-recall/assets/css/font-awesome/css/font-awesome.min.css?ver=4.9.6' type='text/css' media='all' />
<link rel='stylesheet' id='animate-css-css' href='http://rterra23.ru/wp-content/plugins/wp-recall/assets/css/animate-css/animate.min.css?ver=4.9.6' type='text/css' media='all' />
<link rel='stylesheet' id='rcl-primary-css' href='http://rterra23.ru/wp-content/plugins/wp-recall/assets/css/style.css?ver=4.9.6' type='text/css' media='all' />
<link rel='stylesheet' id='rcl-users-list-css' href='http://rterra23.ru/wp-content/plugins/wp-recall/assets/css/users.css?ver=4.9.6' type='text/css' media='all' />
<link rel='stylesheet' id='rcl-register-form-css' href='http://rterra23.ru/wp-content/plugins/wp-recall/assets/css/regform.css?ver=4.9.6' type='text/css' media='all' />
<link rel='stylesheet' id='rcl-bar-css' href='http://rterra23.ru/wp-content/plugins/wp-recall/assets/css/recallbar.css?ver=4.9.6' type='text/css'

```

### Продолжение приложения А

[illegible]

92

## Продолжение приложения А

```
scripts.js?ver=3.2.1'></script>
<script type='text/javascript' src='http://rterra23.ru/wp-content/plugins/wp-recall/assets/js/core.js?ver=16.15.3'></script>
<script type='text/javascript' src='http://rterra23.ru/wp-content/plugins/wp-recall/assets/js/scripts.js?ver=16.15.3'></script>
<script type='text/javascript' src='http://rterra23.ru/wp-content/plugins/wp-recall/add-on/rating-system/js/scripts.js?ver=16.15.3'></script>
<script type='text/javascript' src='http://rterra23.ru/wp-content/plugins/wp-recall/add-on/feed/js/scripts.js?ver=16.15.3'></script>
<script type='text/javascript' src='http://rterra23.ru/wp-content/plugins/wp-recall/add-on/publicpost/js/scripts.js?ver=16.15.3'></script>
<script type='text/javascript' src='http://rterra23.ru/wp-content/plugins/wp-recall/add-on/rcl-chat/js/ion.sound.min.js?ver=16.15.3'></script>
<script type='text/javascript' src='http://rterra23.ru/wp-content/plugins/wp-recall/add-on/rcl-chat/js/scripts.js?ver=16.15.3'></script>
<script type='text/javascript' src='http://rterra23.ru/wp-content/themes/spicepress/js/bootstrap.min.js?ver=4.9.6'></script>
<script type='text/javascript' src='http://rterra23.ru/wp-content/themes/spicepress/js/menu/menu.js?ver=4.9.6'></script>
<script type='text/javascript' src='http://rterra23.ru/wp-content/themes/spicepress/js/page-scroll.js?ver=4.9.6'></script>
<link rel='https://api.w.org/' href='http://rterra23.ru/index.php?rest_route=/' />
<link rel='EditURI' type='application/rsd+xml' title='RSD' href='http://rterra23.ru/xmlrpc.php?rsd' />
<link rel='wlwmanifest' type='application/wlwmanifest+xml' href='http://rterra23.ru/wp-includes/wlwmanifest.xml' />
<meta name='generator' content='WordPress 4.9.6' />
<style>a.recall-button,span.recall-button,.recall-button.rcl-upload-button,input[type="submit"].recall-button,input[type="submit"] .recall-
button,input[type="button"].recall-button,input[type="button"] .recall-button,a.recall-button:hover,.recall-button.rcl-upload-
button:hover,input[type="submit"].recall-button:hover,input[type="submit"] .recall-button:hover,input[type="button"].recall-
button:hover,input[type="button"] .recall-button:hover{ background: rgb(76, 140, 189);}a.recall-button.active,a.recall-
button.active:hover,a.recall-button.filter-active,a.recall-button.filter-active:hover,a.data-filter.filter-active,a.data-filter.filter-
active:hover{background: rgba(76, 140, 189, 0.4);}rcl_preloader i{ color: rgb(76, 140, 189);}p.status-user-rcl::before{ border-color: transparent
transparent transparent rgb(76, 140, 189);}p.status-user-rcl::before{ border-color: rgb(76, 140, 189) transparent
transparent;}ballun-status p.status-user-rcl {border: 1px solid rgb(76, 140, 189);}rcl-field-input input[type="checkbox"]:checked + label.block-
label::before,.rcl-field-input input[type="radio"]:checked + label.block-label::before{ background: rgb(76, 140, 189);}#rcl-chat-noread-box .rcl-
noread-users,.rcl-mini-chat .rcl-chat-panel,.rcl-chat .important-manager .important-shift{ background:rgba(72,133,180,0.85);}#rcl-chat-noread-
box .rcl-noread-users a.active-chat::before{ border-color: transparent rgba(72,133,180,0.85) transparent transparent;}#rcl-chat-noread-box.left-
panel .rcl-noread-users a.active-chat::before { border-color: transparent transparent transparent rgba(72,133,180,0.85);}rcl-chat .message-
box::before{ border-color: transparent rgba(76,140,189,0.15) transparent transparent;}rcl-chat .message-box { background:
rgba(76,140,189,0.15);}#rcl-chat-noread-box .messages-icon .chat-new-messages{ background: rgb(72,133,180);}rcl-chat .nth .message-
box::before{ border-color: transparent rgba(76,140,189,0.35) transparent transparent;}rcl-chat .nth .message-box { background:
rgba(76,140,189,0.35);}rcl-chat .message-manager a{ color:rgb(72,133,180);}html { margin-top:36px !important;} * html body { margin-
top:36px !important;}</style></head>
<body class="home blog" >
<div id="wrapper">
<!-- Logo & Menu Section-->
<nav class="navbar navbar-default">
<div class="container">
<!-- Brand and toggle get grouped for better mobile display -->
<div class="navbar-header">
<div class="site-branding-text">
<h1 class="site-title"><a href="http://rterra23.ru/" rel="home">Ризэлт-Терра</a></h1>
```

## Продолжение приложения А

```
<p class="site-description">Недвижимость это просто</p>
</div>
<button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-toggle="collapse" data-target="#bs-example-navbar-collapse-1">
<span class="sr-only">Показать/Скрыть навигацию</span>
<span class="icon-bar"></span>
<span class="icon-bar"></span>
<span class="icon-bar"></span>
</button>
</div>
<!-- Collect the nav links, forms, and other content for toggling -->
<div id="navbar" class="collapse navbar-collapse in">
<ul id="menu-%d0%b2%d0%b5%d1%80%d1%85%d0%bd%d0%b5%d0%b5-%d0%bc%d0%b5%d0%bd%d1%8e" class="nav navbar-nav
navbar-right"><li id="menu-item-18" class="menu-item menu-item-type-custom menu-item-object-custom current-menu-item
current_page_item menu-item-home menu-item-18 active"><a href="http://rterra23.ru/">Главная страница</a></li>
<li id="menu-item-19" class="menu-item menu-item-type-post_type menu-item-object-page menu-item-19"><a
href="http://rterra23.ru/?page_id=8">О нас</a></li>
<li id="menu-item-38" class="menu-item menu-item-type-post_type menu-item-object-page menu-item-38"><a
href="http://rterra23.ru/?page_id=29">Аналитика</a></li>
<li id="menu-item-39" class="menu-item menu-item-type-post_type menu-item-object-page menu-item-39"><a
href="http://rterra23.ru/?page_id=30">Наши партнеры</a></li>
```

```

<li id="menu-item-40" class="menu-item menu-item-type-post_type menu-item-object-page menu-item-40"><a
href="http://terra23.ru/?page_id=32">Услуги</a></li>
</ul>
</div><!-- /.navbar-collapse -->
</div><!-- /.container-fluid -->
</nav>
<!--/Logo & Menu Section-->

<div class="clearfix"></div> <!-- Page Title Section -->
<section class="page-title-section">
<div class="overlay">
<div class="container">
<div class="row">
<div class="col-md-6 col-sm-6">
<div class="page-title wow bounceInLeft animated" ata-wow-delay="0.4s"><h1>Новый сайт наконец работает</h1></div> </div>
<div class="col-md-6 col-sm-6">
<ul class="page-breadcrumb wow bounceInRight animated" ata-wow-delay="0.4s"><li><a href="http://terra23.ru">Новый сайт наконец
Продолжение приложения А
работает</a></li><li class="active"><a href="Новый сайт наконец работает">Риэлт-Терра</a></li></ul> </div>
</div>
</div>
</div>
</section>
<div class="page-seperate"></div>
<!-- /Page Title Section -->

<!-- Blog & Sidebar Section -->
<section class="blog-section">
<div class="container">
<div class="row">
<!--Blog Section-->
<div class="col-md-12 col-sm-7 col-xs-12">
<article class="post" class="post-content-area wow fadeInDown animated post-1 post type-post status-publish format-standard hentry category-
news" data-wow-delay="0.4s">
<div class="entry-meta">
<span class="entry-date">
<a href="http://terra23.ru/?m=201805"><time datetime="">Май 13, 2018</time></a>
</span>
</div>
<header class="entry-header">
<h3 class="entry-title"><a href="http://terra23.ru/?p=1">Новый сайт наконец работает</a></h3><div class="entry-meta">
<span class="author">Автор <a rel="tag" href="http://terra23.ru/?page_id=47&user=1">NickAdmin</a>
</span>
<span class="cat-links">в<a href="http://terra23.ru/?p=1"><a href="http://terra23.ru/?cat=1" rel="category">Новости</a></a></span>
</div>
</header>
<div class="entry-content">
<p>С гордостью спешим Вам сообщить что новый сайт компании Риэлт-Терра наконец работает! Следует помнить что этот сайт еще
не полностью работоспособен и находится в состоянии &#171;Бета&#187;.</p>
<div class="rcl-rating-box rating-type-post box-default"><div class="rating-wrapper"><span class="vote-heart"><i class="fa fa-heartbeat" aria-
hidden="true"></i></span><span class="rating-value"><span class="rating-null">0</span></span></div></div> </div>
</article> </div>
<!--/Blog Section-->

Продолжение приложения А
</div>
</div>
</section>
<!-- /Blog & Sidebar Section -->
<!-- Footer Section -->
<footer class="site-footer">

```

```

<div class="container">

</div>
</footer>
<!-- /Footer Section -->
<div class="clearfix"></div>
</div><!--Close of wrapper-->
<!--Scroll To Top-->
<a href="#" class="hc_scrollup"><i class="fa fa-chevron-up"></i></a>
<!--/Scroll To Top-->

<div id="recallbar">
<div class="rcb_left">

<div class="rcb_left_menu"><!-- блок rcb_left_menu должен появляться только если есть пункты в меню -->
<i class="fa fa-bars" aria-hidden="true"></i>
<div class="rcb_menu"><ul id="menu-%d0%b2%d0%b5%d1%80%d1%85%d0%bd%d0%b5%d0%b5-%d0%bc%d0%b5%d0%bd%d1%8e-1"
class="menu"><li class="menu-item menu-item-type-custom menu-item-object-custom current-menu-item current_page_item menu-item-home
menu-item-18 active"><a href="http://rterra23.ru/">Главная страница</a></li>
<li class="menu-item menu-item-type-post_type menu-item-object-page menu-item-19"><a href="http://rterra23.ru/?page_id=8">О
нас</a></li>
<li class="menu-item menu-item-type-post_type menu-item-object-page menu-item-38"><a
href="http://rterra23.ru/?page_id=29">Аналитика</a></li>
<li class="menu-item menu-item-type-post_type menu-item-object-page menu-item-39"><a href="http://rterra23.ru/?page_id=30">Наши
партнеры</a></li>
<li class="menu-item menu-item-type-post_type menu-item-object-page menu-item-40"><a
href="http://rterra23.ru/?page_id=32">Услуги</a></li>
</ul></div>
</div>

<div class="rcb_icon">
<a href="/">
<i class="fa fa-home" aria-hidden="true"></i>

```

## Продолжение приложения А

```

<div class="rcb_hidden"><span>Главная</span></div>
</a>
</div>

<div class="rcb_icon">
<a href="#" class="rcl-login">
<i class="fa fa-sign-in" aria-hidden="true"></i><span>Вход</span>
<div class="rcb_hidden"><span>Вход</span></div>
</a>
</div>

</div>

<div class="rcb_right">
<div class="rcb_icons">
</div>
</div>
</div>
<div id="rcl-overlay"></div>
<div id="rcl-popup"></div><div class="rcl-loginform rcl-loginform-full panel_lk_recall floatform"><a href="#" class="close-popup"><i
class="fa fa-times-circle"></i></a>
<div class="form-tab-rcl" id="login-form-rcl" style="display:block;">
<div class="form_head">
<div class="form_auth form_active">Авторизация</div>
</div>

<div class="form-block-rcl"></div>

<form action="http://rterra23.ru/?action-rcl=login" method="post">
<div class="form-block-rcl default-field">
<input required type="text" placeholder="Логин" value="" name="user_login">

```

```

<i class="fa fa-user"></i>
<span class="required">*</span>
</div>
<div class="form-block-rcl default-field">
<input required type="password" placeholder="Пароль" value="" name="user_pass">
<i class="fa fa-lock"></i>

```

## Продолжение приложения А

```

<span class="required">*</span>
</div>
<div class="form-block-rcl">
<div class="default-field rcl-field-input type-checkbox-input">
<div class="rcl-checkbox-box">
<input type="checkbox" id="chck_remember" class="checkbox-custom" value="1" name="rememberme">
<label class="block-label" for="chck_remember">Запомнить</label>
</div>
</div>
</div>
<div class="form-block-rcl">
<input type="submit" class="recall-button link-tab-form" name="submit-login" value="Вход">
<a href="#" class="link-remember-rcl link-tab-rcl">Потеряли пароль?</a>
<input type="hidden" id="_wpnonce" name="_wpnonce" value="80fcdfeb23" /><input type="hidden" name="_wp_http_referer" value="/" />
<input type="hidden" name="redirect_to" value="http://rtterra23.ru/">
</div>
</form>
</div>
<div class="form-tab-rcl" id="remember-form-rcl">
<div class="form_head form_rmmbr">
<a href="#" class="link-login-rcl link-tab-rcl">Авторизация</a>
</div>
<span class="form-title">Генерация пароля</span>
<div class="form-block-rcl"></div>
<form action="http://rtterra23.ru/wp-login.php?action=lostpassword" method="post">
<div class="form-block-rcl default-field">
<input required type="text" placeholder="Логин или E-mail" value="" name="user_login">
<i class="fa fa-key"></i>
</div>
<div class="form-block-rcl">
</div>
<div class="form-block-rcl">
<input type="submit" class="recall-button link-tab-form" name="remember-login" value="Получить новый пароль">

```

## Продолжение приложения А

```

<input type="hidden" id="_wpnonce" name="_wpnonce" value="fec8256d4c" /><input type="hidden" name="_wp_http_referer" value="/" />
<input type="hidden" name="redirect_to" value="http://rtterra23.ru/?action-rcl=remember&remember=success">
</div>
</form>
</div>
</div><script>rcl_do_action("rcl_login_form","floatform")</script><script type='text/javascript' src='http://rtterra23.ru/wp-content/themes/spicepress/js/animation/animate.js?ver=4.9.6'></script>
<script type='text/javascript' src='http://rtterra23.ru/wp-content/themes/spicepress/js/animation/wow.min.js?ver=4.9.6'></script>
<script>rcl_do_action("rcl_footer")</script></body>

```